



Salanne – Pöyskö – Laakso

Kaakkois-Suomen rajaliikenneselvitys, 2003



Ilkka Salanne, Tuomo Pöyskö, Jukka-Matti Laakso

Kaakkois-Suomen rajaliikenneselvitys

Tiehallinnon sisäisiä julkaisuja 14/2004

TIEHALLINTO
Kouvola 2004

Kansikuva: Itäinen tullipiiri

ISSN 1457-991X
TIEH 4000412

Julkaisua koskevat tiedustelut:

Tiehallinto, Kaakkois-Suomen tiepiiri
Kauppamiehenkatu 4
45100 Kouvola
Puhelinvaihde: 0204 22 11

KAAKKOIS-SUOMEN TIEPIIRI
KOUVOLA

Ilkka Salanne, Tuomo Pöyskö & Jukka-Matti Laakso: Kaakkois-Suomen rajaliikenneselvitys, 2003. Kouvola 2004. Tiehallinto. Kaakkois-Suomen tiepiiri. 60 s. + liitt. 5 s. ISSN 1457-991X, TIEH 4000412.

Asiasanat: liikenteen suuntautuminen, rajaliikenne, tiekuljetukset.

Tiivistelmä

Tämän selvityksen tavoitteena oli tuottaa tietoa Kaakkois-Suomen rajaliikenteestä tieliikenteen palvelujen kehittämistä ja tienpidon toimenpiteiden suuntaamista varten. Tutkimuksessa tarkasteltiin henkilö- ja tavaraliikenteen volyymien sekä ominaisuuksien kehittymistä ja liikennevirtojen suuntautumista Vaalimaan, Nuijamaan ja Imatran rajanylityspaikoilla. Henkilöliikenteen suuntautumista selvitettiin haastatteleamalla ajoneuvojen kuljettajia ja tavaraliikenteen suuntautumista tullausasiakirjaotannan pohjalta.

Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen kautta itärajan ylittävä henkilöautoliikenne on kasvanut nopeasti viimeisen kymmenen vuoden jaksoilla. Viime vuosien aikana Vaalimaalla sekä Nuijamaalla henkilöautoliikenteen kasvu on kuitenkin hidastunut ja kääntynyt vuonna 2003 lieväksi laskuksi. Imatralla henkilöautoliikenne on sen sijaan edelleen kasvussa. Rajan ylittävän tavaraliikenteen määrä väheni huomattavasti Venäjän laman seurauksena vuoden 1997 jälkeen, mutta viime vuosina liikennemäärät ovat olleet kasvussa kaikilla Kaakkois-Suomen kansainvälisillä rajanylityspaikoilla. Vuonna 2003 Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen kautta kulki ennätysmäärä kuorma-autoja.

Venäläisten osuus liikenteestä on kasvanut tasaisesti ja vuonna 2003 venäläisiä oli jo 67 % kaikista Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen kautta kulkeneista matkustajista. Imatran raja-asema on ainoa Kaakkois-Suomen rajanylityspaikka, jonka henkilöliikenteessä suomalaiset ovat vielä enemmistönä. Myös tavaraliikenteessä venäläisten ajoneuvojen osuus on kasvanut hallitsevaksi. Henkilöliikenteessä ostos- ja asiointimatkojen osuus on kasvanut ja työhön liittyvien matkojen osuus laskenut. Suurin osa rajanylittäjistä on vakiomatkaajia, sillä 94 % haastatelluista ylittää rajan vähintään kerran kuukaudessa.

Vaalimaan ja Nuijamaan henkilöliikenne suuntautuu Venäjällä pääosin Viipurin, Pietariin ja Moskovaan. Suomessa Vaalimaan henkilöliikenteen pääkohteina ovat Kotka, Hamina, Helsinki sekä rajan lähialueet. Nuijamaan henkilöliikenne on Suomen puolella hyvin paikallista ja kohdistuu pääosin Lappeenrantaan. Imatran rajanylityspaikan liikenne rajoittuu lähes täysin Svetogorskin ja Imatran välille. Tavaraliikenteen tärkeimmät lähtö ja kohdealueet ovat suurelta osin samoja kuin henkilöliikenteessäkin. Suomen puolella liikenne painottuu etelärannikon satamakaupunkien lisäksi Lappeenranta–Kouvola–akselille. Kaakkois-Suomen satamakaupunkien ja Moskovan merkitys ovat korostuneet viennissä – rajan lähialueiden sekä Helsingin tuonnissa.

ALKUSANAT

Edellinen Kaakkois-Suomen tiepiirin tilaama rajaliikenneselvitys valmistui vuonna 1998. Tutkimuksessa selvitettiin henkilö- ja tavaraliikenteen ominaisuuksia sekä sijoittumista Kaakkois-Suomen tiestölle ja Venäjän lähialueille. Käsillä oleva selvitys on edellä mainitun tutkimuksen jatkoselvitys, jossa tarkastellaan Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen ylittävän henkilö- ja tavaraliikenteen kehittymistä ja suuntautumista.

Tutkimuksen ohjausryhmän jäseniä olivat seuraavat henkilöt:

Kari Halme (Kaakkois-Suomen tiepiiri),
Yrjö Pilli-Sihvola (Kaakkois-Suomen tiepiiri),
Hannu Heinikainen (Kaakkois-Suomen tiepiiri) ja
Pekka Räty (Uudenmaan tiepiiri)

Selvityksen toteutti LT-Konsultit Oy, jonka projektiorganisaatio oli seuraava:

projektipäällikkö FM Ilkka Salanne
laadunvarmistaja DI Markku Hulkkonen
projektisuunnittelija DI Tuomo Pöyskö
EMME/2-analyysien laatija DI Jukka-Matti Laakso sekä
haastatteluavustaja piirtäjä Anita Miikkulainen.

Venäjänkieliset haastattelut toteuttivat Vladimir Davydov sekä Pauli Haimi ja Tatjana Melnikova Kaakkois-Suomen tiepiiristä

Kiitämme lämpimästi Itäistä tullipiiriä, joka toimitti selvityksen tilasto- ja kuva-aineistoa sekä tullausasiakirjojen tiedot. Lisäksi kiitämme Vaalimaan, Nuijamaan ja Imatran tulliasemia, Kaakkois-Suomen rajavartiostoa sekä Tieliikelaitosta suuresta avusta selvityksen toteuttamisessa. Erityiset kiitokset kuuluvat myös haastatelluille henkilö- ja linja-autojen kuljettajille osallistumisesta tutkimukseen.

Kouvola, maaliskuussa 2004

Kari Halme
Kaakkois-Suomen tiepiiri

Sisältö

TIIVISTELMÄ	2
ALKUSANAT	3
1 JOHDANTO	5
1.1 TUTKIMUKSEN TAVOITTEET, SISÄLTÖ JA MENETELMÄT	5
1.2 IDÄN RAJA-LIIKENTEE KEHITYMINEN	6
1.2.1 HENKILÖLIIKENNE	6
1.2.2 TAVARALIIKENNE	12
2 HENKILÖLIIKENNE	20
2.1 HENKILÖLIIKENTEE NYKYTILAN KUVAUS	20
2.2 AINEISTO JA MENETELMÄT	22
2.2.1 AINEISTON KERÄYS JA TALLENNUS	22
2.2.2 KORJAUSKERTOIMET	24
2.2.3 LIIKENNEVIRTOJEN SIOITTELU TIEVERKOLLE	25
2.3 MATKOJEN OMINAISUUDET	26
2.4 MATKOJEN SUUNTAUTUMINEN	32
2.4.1 VAALIMAALLA RAJAN YLITTÄVÄ HENKILÖLIIKENNE	32
2.4.2 NUIJAMAALLA RAJAN YLITTÄVÄ HENKILÖLIIKENNE	33
2.4.3 IMATRALLA RAJAN YLITTÄVÄ HENKILÖLIIKENNE	34
2.4.4 RAJAN YLITTÄVÄ HENKILÖLIIKENNE KAAKKOIS-SUOMEN TIEPIIRIN TIEVERKOLLA	35
2.4.5 MUUTOKSET HENKILÖLIIKENTEE SUUNTAUTUMISESSA	37
3 TAVARALIIKENNETUTKIMUKSEN TULOKSET	39
3.1 TAVARALIIKENTEE NYKYTILAN KUVAUS	39
3.2 AINEISTO JA MENETELMÄT	41
3.3 TAVARALIIKENTEE OMINAISPIIRTEET OTANTA-AINEISTOSSA	44
3.4 TAVARALIIKENTEE SUUNTAUTUMINEN	48
3.4.1 TAVARALIIKENTEE LÄHTÖ- JA KOHDEALUEET	48
3.4.2 TAVARALIIKENNE TIEVERKOLLA	50
3.4.3 MUUTOKSET TAVARALIIKENTEE SUUNTAUTUMISESSA	53
4 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	55
4.1 HENKILÖLIIKENNE	55
4.2 TAVARALIIKENNE	57
LIITTEET	60

1 Johdanto

1.1 Tutkimuksen tavoitteet, sisältö ja menetelmät

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää itärajan ylittävän henkilö- ja tavaraliikenteen määrää, suuntautumista sekä ominaisuuksia Kaakkois-Suomen tiepiirin alueella ja Venäjän puolella. Tutkimus tuottaa tietoa rajaliikenteestä liikenteen palvelujen kehittämistä ja tienpidon toimenpiteiden suuntaamista varten. Tulokset palvelevat Tiehallinnon ohella myös muita tahoja kuten matkailuelinkeinoja, kuntia ja yrityksiä.

Tutkimuksen tausta-aineistona hyödynnettiin vuosina 1995 ja 1998 (LT-Konsultit, Viatek) laadittuja tutkimuksia Kaakkois-Suomen rajaliikenteestä sekä Savo-Karjalan kansainvälisen maantieliikenteen tutkimusta vuodelta 2000 (LT-Konsultit). Liikennevirtojen suuntautumista tutkittaessa metodisena lähtökohtana käytettiin näitä aiemmin toteutettuja tutkimuksia.

Tutkimuksen ensimmäisessä osassa tarkastellaan henkilöliikennettä Kaakkois-Suomen rajanylityspaikoilla. Henkilöliikenteen tutkimuksessa tarkastellaan mm. matkustajien lukumäärää ajoneuvossa, kuljettajan kansallisuutta, matkan tarkoitusta sekä lähtö- ja kohdekuntia. Tutkimuksessa tarvittavat tiedot kerättiin haastattelemalla Suomeen saapuvien henkilö-, paketti- ja linja-autojen kuljettajia Kaakkois-Suomen rajanylityspaikoilla seuraavasti:

- ti 28.10.2003 Vaalimaan,
- ke 29.10.2003 Nuijamaan ja
- to 30.10.2003 Imatran raja-asemalla.

Tutkimuksen toisessa osassa tarkastellaan itärajan ylittävän tavaraliikenteen ominaisuuksia ja suuntautumista Kaakkois-Suomen ja Venäjän lähialueiden tieverkolle. Tarkasteltavia seikkoja olivat liikenteen määräpaikkatiedot, ajoneuvojen määrät ja kansallisuudet sekä kuljetetut tavaratonnit ja -lajit.

Tutkimus toteutettiin tekemällä kattava otos vuoden 2002 tullausasiakirjoista. Otannassa huomioitiin tulliasemakohtaisesti käsiteltyjen asiakirjojen määrät ja määritettiin otanta asiakirjatyypijakauman perusteella. Otosmäärät jaettiin jokaiselle vuoden kuukaudelle, jotta saatu otos kuvaisi mahdollisimman tasapuolisesti koko vuoden tavaravirtaa.

Lisäksi tutkimuksen aikana suoritettiin vertailuja aiempiin tutkimuksiin ja tilastoaineistoon desktop-tutkimuksen avulla. Desktop-tutkimuksella tarkasteltiin henkilö- ja tavaraliikenteen kehittymistä sekä Kaakkois-Suomen rajanylityspaikoilla että koko itärajan ylittävässä liikenteessä.

Tutkimuksessa käytetyt tiedot liikennemääristä perustuvat suurelta osin vuoden 2002 ja tätä aikaisempien vuosien aineistoon. Vuoden 2003 tietoja on käytetty niiltä osin, kun tietoja on ollut saatavissa.

1.2 Idän rajaliikenteen kehittyminen

1.2.1 Henkilöliikenne

Tutkimuksessa olivat mukana kaikki olevat Kaakkois-Suomessa sijaitsevat kansainväliset henkilöliikenteen rajanylityspaikat, jotka ovat maantieliikenteen käytössä. Lisäksi Kaakkois-Suomessa on mahdollista ylittää raja rautateitse Vainikkalan rajanylityspaikalta. Niirala on lähin henkilöliikenteen rajanylityspaikka Kaakkois-Suomen ulkopuolella. Välimatka Imatran ja Niiralan rajanylityspaikkojen välillä on kuitenkin lähes kaksisataa kilometriä, joten rajanylityspaikkojen kautta tapahtuva henkilöliikenne suuntautuu pääosin eri alueille. Tämä voidaan todeta Kaakkois-Suomen rajaliikenneselvityksen kanssa samaan aikaan toteutetusta Savo-Karjalan rajaliikennetutkimuksesta, jossa suurin osa Niiralan liikenteestä suuntautui rajanylityspaikan välittömään läheisyyteen ja Savo-Karjalan alueelle.

Taulukossa 1. on esitetty henkilöautoliikenne kaikilla itärajan rajanylityspaikoilla vuonna 2002. Lähtevän ja palaavan liikenteen määrät ovat kaikilla rajanylityspaikoilla lähes yhtä suuret tai ainakin suhteellisen lähellä toisiaan. Tästä voidaankin päätellä, että pääosa itärajan ylittävästä liikenteestä käyttää samaa rajanylityspaikkaa matkan molempiin suuntaan. Liikenne on kuitenkin määrällisesti hieman suurempaa Venäjälle lähtevän kuin Venäjältä palaavan liikenteen osalta. Suurin erotus lähtevällä ja saapuvalla liikenteellä on nimenomaan Kaakkois-Suomen rajanylityspaikoilla. Täällä lähtevään liikenteeseen antaa oman lisänsä Venäjän kautta muualle suuntautuva kauttakulkuliikenne sekä mm. uusien autojen kuljetus ajamalla Suomen tuontisatamista Venäjän suuriin kaupunkeihin.

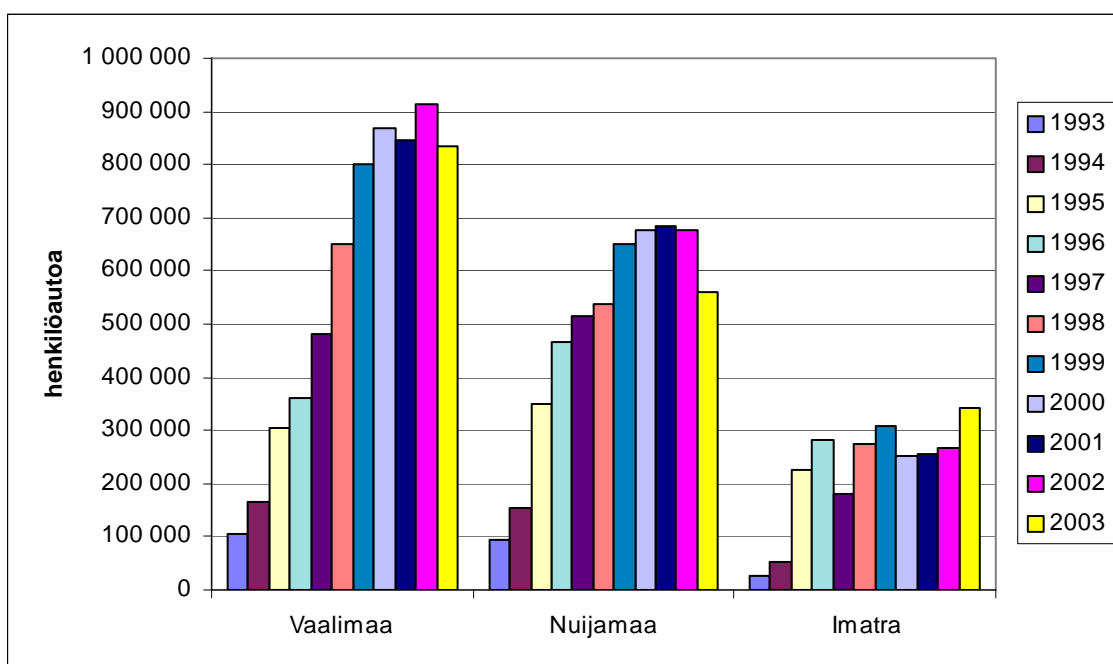
Taulukko 1. Henkilöautoliikenne itärajalla vuonna 2002 rajanylityspaikoittain (ajoneuvoa). Lähde: Tullihallituksen tilastot

Raja-asema	Venäjältä saapuneet	Venäjälle lähteneet	Yhteensä	*Erotus
Vaalimaa	437 188	475 203	912 391	38 015
Vainikkala	0	2	2	2
Nuijamaa	335 774	339 069	674 843	3 295
Imatra	129 104	136 282	265 386	7 178
Parikkala	2	2	4	0
Uukuniemi	6	8	14	2
Niirala	236 923	219 047	455 970	-17 876
Vartius	132 005	135 585	267 590	3 580
Kellosekä	4 002	4 044	8 046	42
Rajajooseppi	9 724	10 133	19 857	409
Yhteensä	1 284 728	1 319 375	2 604 103	34 647

*Erotus = Venäjälle lähteneet – Venäjältä saapuneet

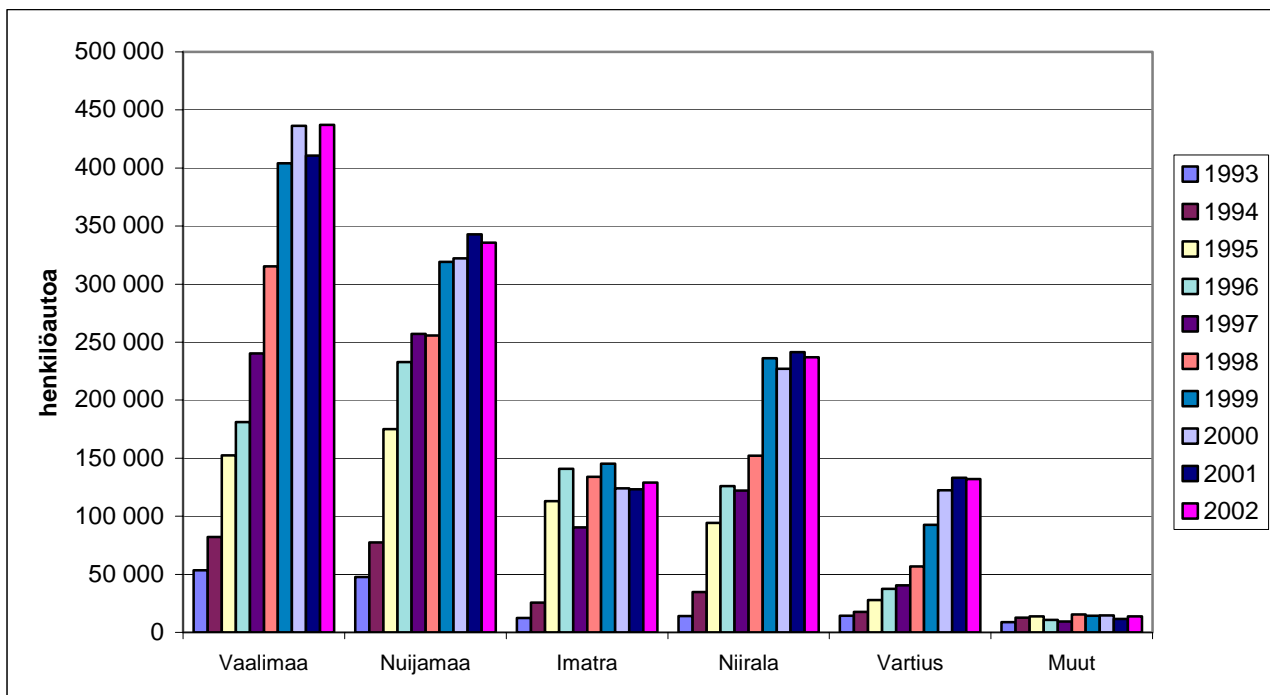
Kuviosta 1. voidaan todeta itärajan yli saapuvan liikenteen nopea lisääntyminen Kaakkois-Suomessa viimeisen kymmenen vuoden aikana. Liikennemäärien voimakkain kasvu tapahtui 90-luvun alkupuolella ja tämän jälkeen liikennemäärien kasvu hidastui. Henkilöliikenteen kasvu jatkui Kaakkois-Suomen rajanylityspaikoilla aina vuoteen 2002 saakka. Liikenteen määrä kääntyi lievään laskuun vuonna 2003 Kaakkois-Suomessa muilla kuin Imatran rajanylityspaikalla. Osa Nuijamaan liikenteestä on luultavasti siirtynyt käyttämään Imatran rajanylityspaikkaa, sillä viimeksi mainittu avattiin kansainväliselle liikenteelle vuoden 2002 aikana.

Kuvio 1. Henkilöautojen määrä Kaakkois-Suomen rajanylityspaikoilla 1993 - 2003.



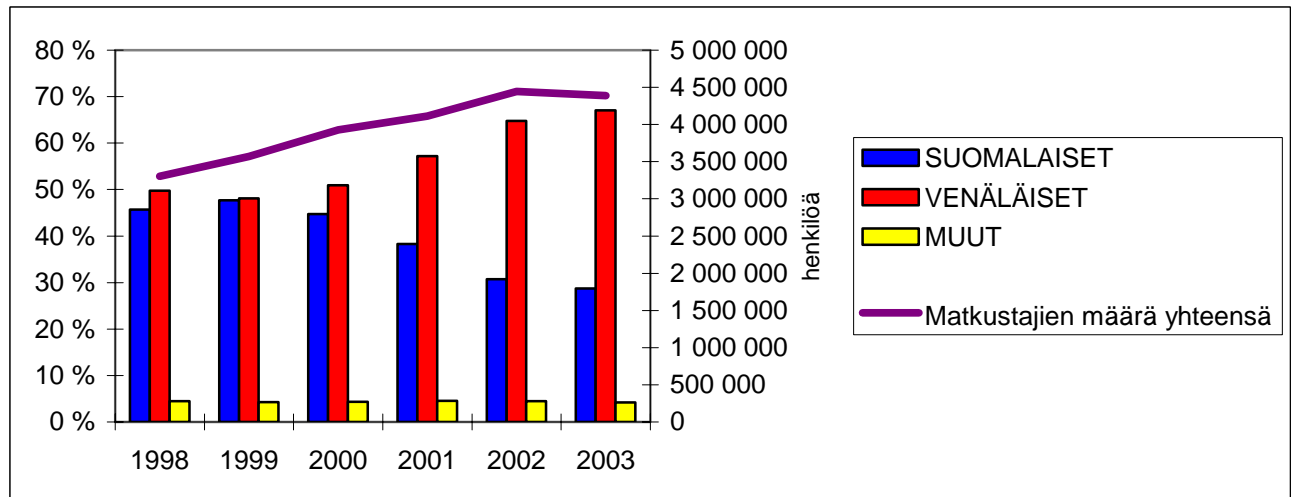
Henkilöliikenteen määrien kehitys on ollut hyvin samantyyppistä lähes kaikilla itärajan rajanylityspaikoilla (kuvio 2.). Vähemmän liikennöidyillä rajanylityspaikoilla henkilöautoliikenne ei ole kuitenkaan lisääntynyt vilkasliikenteisten tahdissa. Nopea liikennemäärän kasvu näyttäisi olevan ohi Kaakkois-Suomen lisäksi myös pohjoisempana sijaitsevilla Niiralan ja Vartiuksen rajanylityspaikoilla.

Kuvio 2. Venäjältä Suomeen saapuvan henkilöautoliikenne itärajan suurimmilla rajanylityspaikoilla 1993 - 2002. Lähde: Tullihallituksen tilastot.

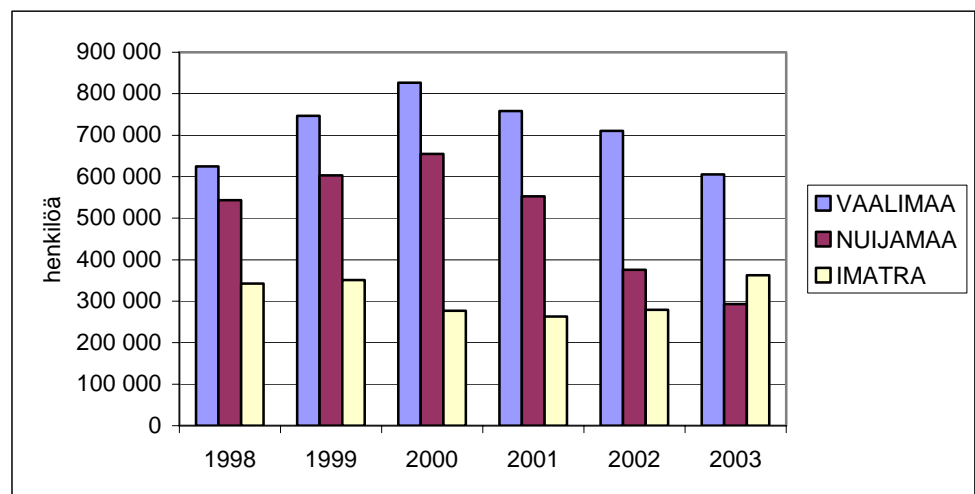


Venäläisten osuus liikenteestä on kasvanut jo pitkään. Venäläisten matkustajien määrä kasvoi myös vuonna 2003, vaikka rajan ylittäneiden henkilöiden kokonaismäärä olikin hieman edellistä vuotta pienempi. Suomalaisten osuus Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen liikenteestä on laskenut vuodesta 1999 lähtien. Vuoden 2000 jälkeen Vaalimaalla ja Nuijamaalla on laskenut myös suomalaisten lukumäärä. Viisumivaikeudet ja Venäjän vuodesta 2003 vaatima pakollinen liikennevakuutus ovat vähentäneet tehokkaasti suomalaisten tekemiä matkoja. Vuonna 2003 venäläisten suorittivat jo 67 % kaikista tarkasteltujen rajanylityspaikkojen rajanylityksistä ja suomalaisten tekemiä oli enää 29 % rajanylityksistä. Muita kansallisuuksia rajan ylittäneiden joukossa oli noin neljä prosenttia. Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen kautta kulkeneen matkustajaliikenteen kehitys on esitetty kuviossa 3. lukumääräisesti sekä liikenteen kansallisuusjakaumana. Suomalaisien matkustajien määrän kehitys on kuvattu erikseen kuviossa 4.

Kuvio 3. Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen kautta kulkevan kansallisuusjakauma ja henkilömäärän kehitys 1998 - 2003. Lähde: Kaakkois-Suomen rajavartiosto.

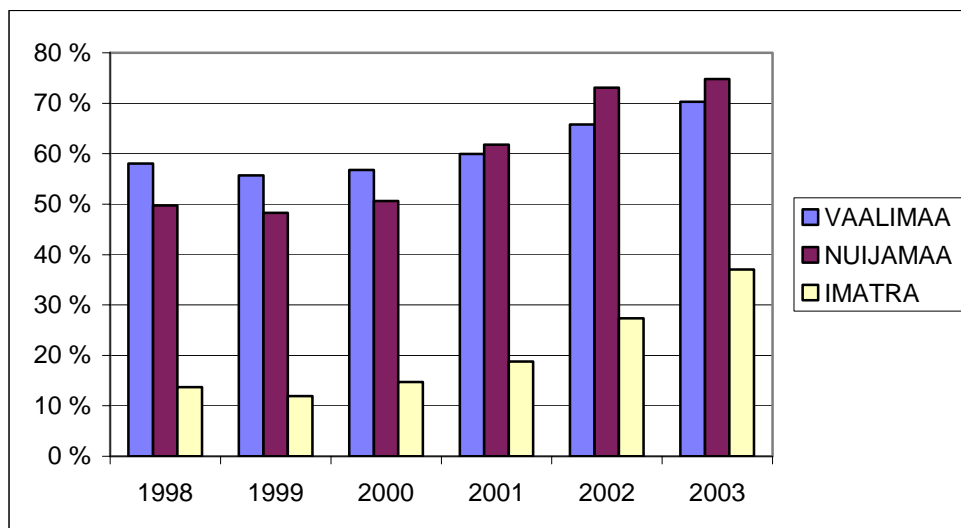


Kuvio 4. Suomalaisten henkilömäärän kehitys Kaakkois-Suomen rajanylityspaikoilla 1998 - 2003 Lähde: Kaakkois-Suomen rajavartiosto.



Vaalimaan raja-asemalla henkilöliikenne on ollut jo pitkään venäläis-painotteista. Nuijamaa raja-asemalla suomalaisia matkustajia oli vielä vuonna 1999 venäläisiä enemmän, mutta tämän jälkeen venäläisten osuus liikenteestä on kasvanut nopeasti. Vuonna 2003 Imatran raja-asema oli ainoa Kaakkois-Suomen raja-asema, jossa suomalaisia matkustajia oli venäläisiä enemmän. Vaalimaalla ja Nuijamaalla jo yli 70 % henkilöliikenteestä oli venäläistä. Nykyisen trendin jatkuessa myös Imatralla venäläisten osuus kasvaa suomalaisia suuremmaksi muutaman vuoden sisällä. Venäläisten matkustajien osuus kaikista rajan ylittäneistä matkustajista Kaakkois-Suomen rajanylityspaikoilla on esitetty kuviossa 5.

Kuvio 5. Venäläisten matkustajien osuus kokonaisliikenteestä Kaakkois-Suomen rajanylityspaikoilla 1998 - 2003. Lähde: Kaakkois-Suomen rajavartiosto.



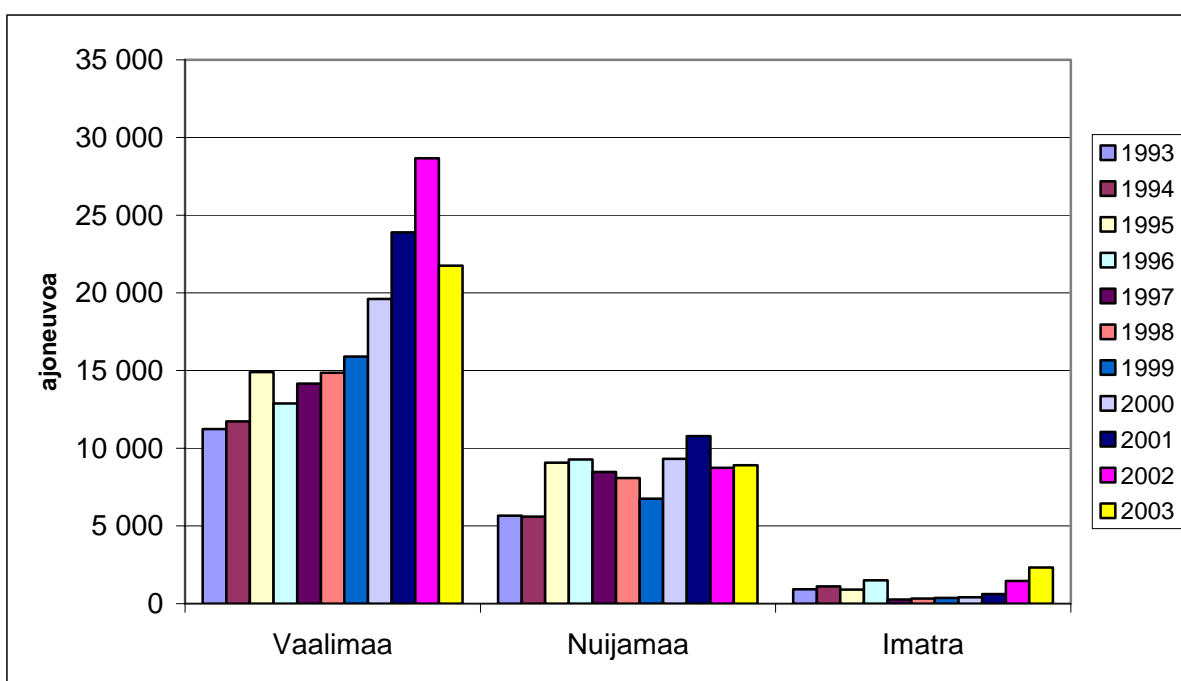
Taulukosta 2. voidaan todeta, että itärajan ylittävä linja-autoliikenne on keskittynyt Vaalimaan rajanylityspaikalle. Vuonna 2002 Vaalimaan raja-aseman ylitti lähes 29 000 linja-autoa, kun samaan aikaan kaikilla muilla rajanylityspaikoilla rajan ylitti yhteensä vain 14 000 ajoneuvoa. Linja-autoliikenne rajan molempiin suuntiin on samaa suuruusluokkaa, joten myös linja-autoliikenteessä autot käyttävät pääsääntöisesti samoja rajanylityspaikkoja matkojen molempiin suuntiin. Lähteneiden ja saapuneiden linja-autojen määrissä on kuitenkin pieniä eroja. Erot ovat suurimpia Kaakkois-Suomen rajanylityspaikoilla, joiden kautta kulkee suurin osa pitkämatkaisesta liikenteestä. Lähteneiden linja-autojen kokonaismäärä on saapuvia suurempi, mikä johtuu luultavasti Venäjän kautta muihin maihin suuntautuvasta matkailusta.

Taulukko 2. Vuoden 2002 linja-automäärä raja-asemittain (linja-autojen määrä, kpl). Lähde: Tullihallituksen tilastot.

	saapuneet	lähteneet	yhteensä
Vaalimaa	14 474	14 186	28 660
Nuijamaa	3 656	5 099	8 755
Imatra	533	918	1 451
Niirala	1 009	1 009	2 018
Vartius	290	286	576
Kellosekä	107	98	205
Rajajooseppi	508	511	1 019
Yhteensä	20 577	22 107	42 684

Vaalimaan rajanylityspaikalla linja-autojen määrä on kasvanut kymmenen edellisen vuoden aikana tuntuvasti, kun muilla Kaakkois-Suomen rajanylityspaikoilla ajoneuvomäärät ovat pysytelleet lähes samalla tasolla (kuvio 6.). Vaalimaan linja-autojen määrä tippui kuitenkin huomattavasti vuonna 2003. Nuijamaalla linja-automäärä pysyi edellisvuosien tasolla ja Imatralla on liikennemäärä lisääntynyt hieman. Linja-autoliikenne on volyymiltaan suhteellisen pientä verrattuna muuhun liikenteeseen. Vuonna 2003 Vaalimaan linja-autoliikenteen ajoneuvomäärä oli vain 2,6 % henkilöliikenteen määrästä. Nuijamaalla linja-autoliikennettä oli samaan aikaan vain 1,6 % ja Imatralla 0,7 % henkilöautoliikenteen määristä.

Kuvio 6. Itärajan ylittävän linja-autoliikenteen kehittyminen Kaakkois-Suomessa 1993 - 2003. Lähde: Tullihallituksen tilastot.



1.2.2 Tavaraliikenne

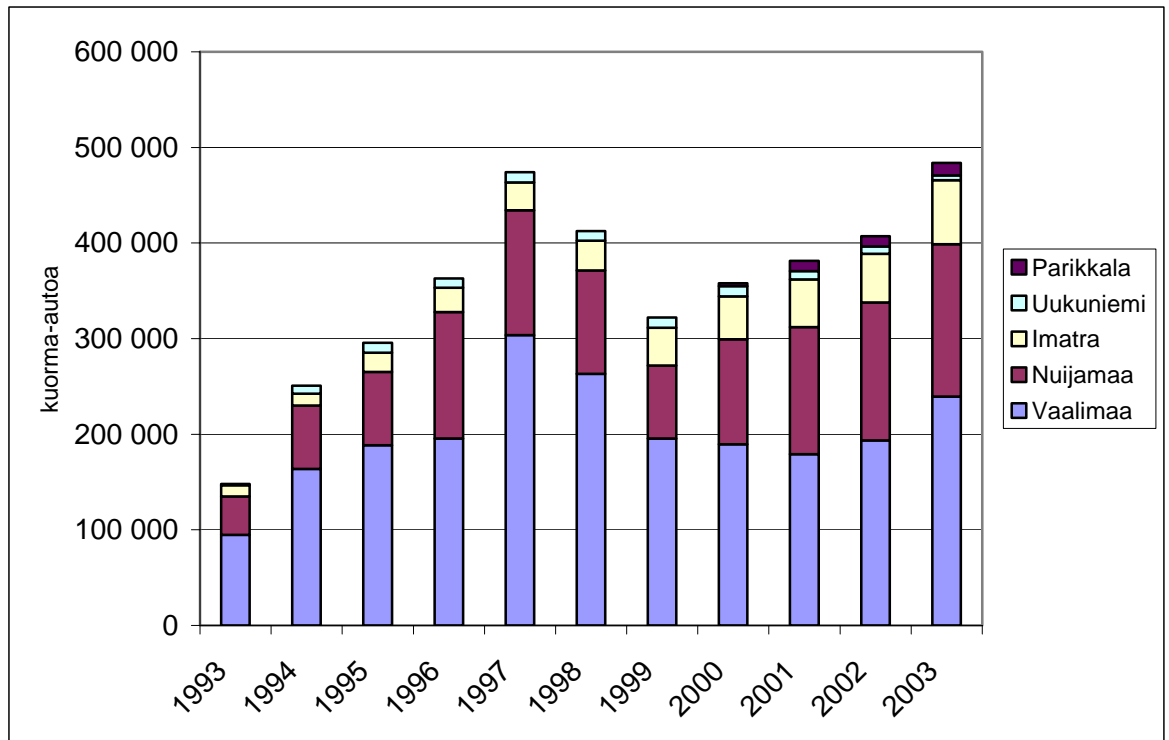
Tavaraliikenteelle on Kaakkois-Suomessa neljä kansainvälistä rajanylityspaikkaa. Näistä Vaalimaan, Nuijamaan rajanylityspaikat ovat avoinna ainoastaan maantiekuljetuksille ja Vainikkalan rajanylityspaikka rautatieliikenteelle. Imatralla rajanylityspaikka on avoinna sekä maantie- että rautatieliikenteelle.

Kuorma-autoliikenteelle on Kaakkois-Suomessa kolmen kansainvälisen rajanylityspaikan lisäksi myös tilapäisiä rajanylityspaikkoja. Tilapäisten rajanylityspaikkoja käytetään pääasiassa puutavaran kuljetuksiin. Tärkeimmät tilapäiset rajanylityspaikat alueella ovat Parikkalan (entinen Kolmikanta) ja Uukuniemen rajanylityspaikat. Näiden kautta kulkevan liikenteen vaikutus tieverkon kokonaisliikenteeseen on vähäinen. Tilapäisten rajanylityspaikkojen kautta kulki vuonna 2003 alle neljä prosenttia Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen raskaasta liikenteestä.

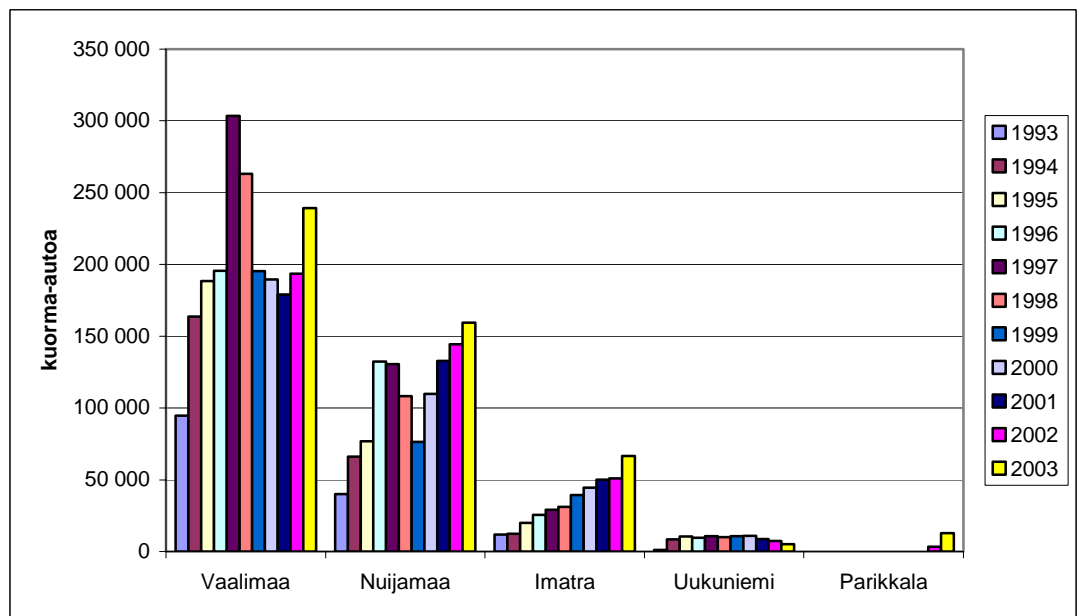
Kaakkois-Suomen kuorma-autoliikenne lisääntyi tasaisesti vuoteen 1997 saakka, jonka jälkeen Venäjän taloudelliset vaikeudet käänsivät kasvun laskuksi (kuviot 7. ja 8.). Kuorma-autoliikenteen kokonaismäärä väheni vuosina 1998 ja 1999. Vaalimaalla kuorma-autojen määrä pieneni aina vuoteen 2001 saakka, kun Nuijamaalla ajoneuvomäärän väheneminen loppui vuonna 1999. Imatran raja-asemalla puolestaan kuorma-automäärät ovat kasvaneet tasaisesti. Taloudellinen lama ei näkynyt Imatralla selkeästi, koska kuljetukset koostuvat pääasiassa metsäteollisuuden raakapuun hankintakuljetuksista. Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen kautta kulkevan kuorma-autoliikenteen kokonaismäärä alkoi kasvaa vuonna 2000. Tämän jälkeen liikennemäärät ovat lisääntyneet joka vuosi ja ylittivät vuonna 2003 aikaisemmat ennätykset.

Vaalimaalla raskaan liikenteen määrät ovat pysyneet rajanylityspaikoista suurimpia koko tarkastelujakson ajan. Ero muihin Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkoihin on kuitenkin kaventunut viime vuosien aikana. Kuorma-autojen määrä on lisääntynyt muilla rajanylityspaikoilla Vaalimaata voimakkaammin ja tämä seurauksena raskas liikenne on jakautunut aiempaa tasaisemmin eri rajanylityspaikkojen välille. Vaalimaan osuus Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen kautta rajan ylittäneiden kuorma-autojen kokonaismäärästä oli vuonna 2003 kuitenkin edelleen 49 %, kun vastaava luvut Nuijamaan ja Imatran osalta olivat 33 % ja 14 %.

Kuvio 7. Kuorma-autoliikenteen kehittyminen Kaakkois-Suomen rajanylityspaikoilla 1993 - 2003. Lähde: Itäinen tullipiiri



Kuvio 8. Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen kuorma-autoliikenteen kehitys. Lähteet: Tullihallituksen tilastot ja itäinen tullipiiri.

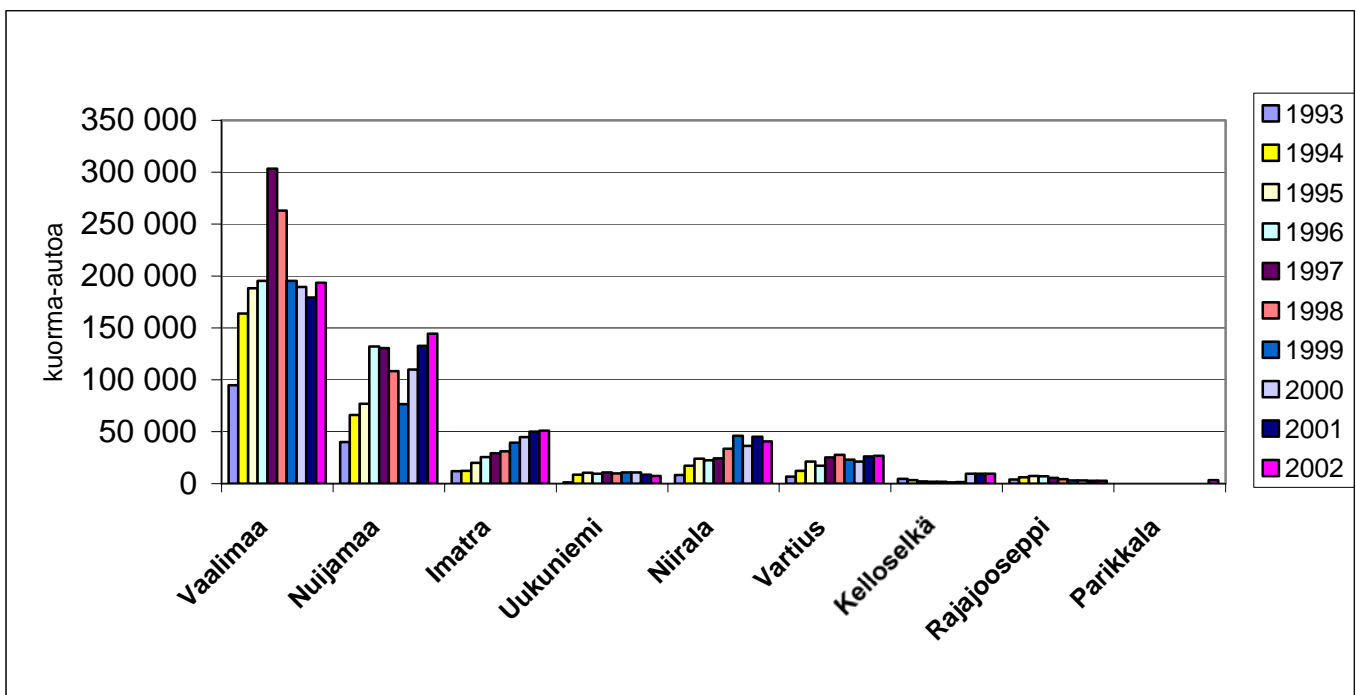


Koko itärajan kuorma-autoliikenteessä on havaittavissa samantyyppinen kehitys kuin Kaakkois-Suomessa (kuvio 9.). Nopein kasvu on tapahtunut kaikilla itärajan rajanylityspaikoilla ennen 1990-luvun viimeistä neljännestä. Imatran rajanylityspaikka on ainoa raja-asema, jossa

tavaraliikennemäärät ovat kasvaneet tasaisesti vielä tämän jälkeenkin. Muilla rajanylityspaikoilla liikennemäärät ovat vuoroin nousseet ja laskeneet.

Kaakkois-Suomen ulkopuolella sijaitsevilla rajanylityspaikoilla Venäjän laman seuraukset eivät näkyneet yhtä selkeästi kuin transitoliikenteeseen keskittyneillä Vaalimaan ja Nuijamaan rajanylityspaikoilla. Suhteellisen vilkasliikenteisten Niiralan ja Vartiuksen rajanylityspaikkojen liikenne on Imatran tavoin painottunut puutavarakuljetuksiin ja puutavarakuljetukset eivät reagoi talouden suhdanteisiin yhtä selkeästi kuin transitoliikenne. Kaakkois-Suomen ulkopuolisilta raja-asemilta jäikin puuttumaan laman seurauksena syntynyt liikennemäärän lasku ja tämän jälkeinen liikennemäärien uusi nousu. Niiralan, Vartiuksen ja muiden pohjoisempien rajanylityspaikkojen kuorma-automäärät ovat pysytelleet jo useita vuosia lähes samalla tasolla.

Kuvio 9. Kuorma-autoliikenteen kehitys itärajan rajanylityspaikoilla 1993 - 2002. Lähde: Tullihallituksen tilastot.

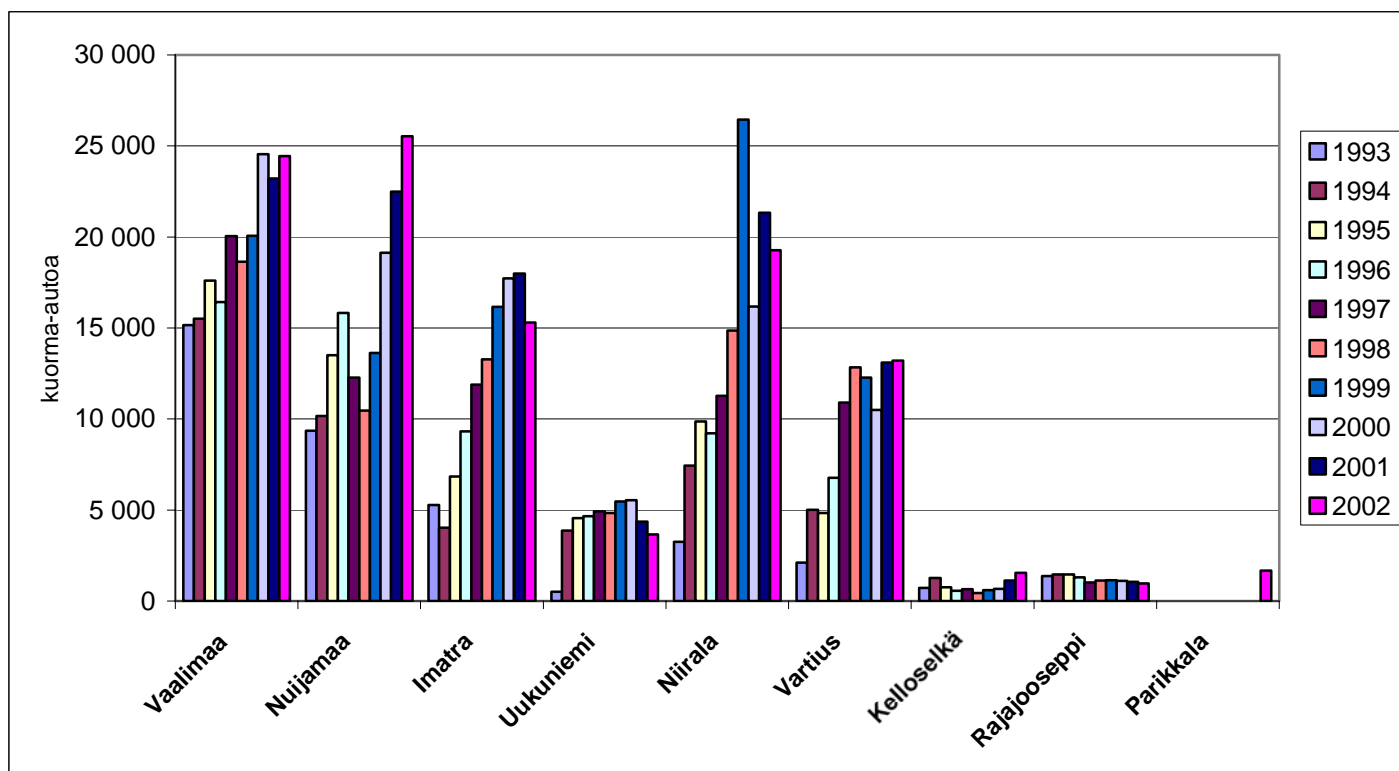


Kuorma-auto- ja tavaraliikenne ovat ominaisuuksiltaan hyvin erilaiset eri rajanylityspaikoilla. Vaalimaan ja Nuijamaan rajanylityspaikkojen vientipainotteinen tavaraliikenne perustuu lähes täysin arvokkaan kappaletavaran transitokuljetuksiin Etelä-Suomen satamista Venäjän suuriin kaupunkeihin. Liikenne on tällöin hyvin vientipainotteista, mikä vuoksi autoille ei riitä paluukuormia ja ne palaavat usein tyhjinä tai tyhjän konttikuorman kanssa Suomeen. Imatran, Niiralan ja Vartiuksen rajanylityspaikkojen tavaraliikenne on pääosin Venäjältä Suomeen suuntautuvaa puutavaraliikennettä, jolloin liikenne on näillä rajanylityspaikoilla hyvin tuontipainotteista. Puutavara-autot menevät yleensä Venäjälle tyhjinä ja tulevat lastissa takaisin. Muun tavarän

vienti ja tuonti on näillä rajanylityspaikoilla pienimittaista verrattuna puutavaran volyymeihin ja tonnimääriin.

Kuviossa 10. on kuvattu kuormattuina Venäjältä saapuneiden kuorma-autojen määrän kehitys eri rajanylityspaikoilla. Kaakkois-Suomen ta-
varaliikenteen vientipainotteisuus ja tyhjinä palaavien autojen suuri määrä erottuu kuviossa selkeästi. Puutavarakuljetuksiin painottuvien rajanylityspaikkojen saapuvien ajoneuvojen kokonaismäärä on huomattavasti Vaalimaata ja Nuijamaata pienempi, mutta lastattuina saapuvia ajoneuvojen määrissä ei ole suuria eroja. Toisaalta kuviosta voidaan todeta, että Venäjän talouden laskusuhdanne ei juuri näkynyt lastattuina saapuvien määrissä. Ainoastaan Nuijamaalla on havaittavissa selkeä ajoneuvomäärän lasku laman aikoihin. Muilla vilkkaasti liikennöidyillä rajanylityspaikoilla lastissa saapuvien autojen määrä pysyi selkeästi kasvujohteisena. Kaakkois-Suomessa saapuvien ajoneuvojen määrä oli vuonna 2002 edelleen selkeästi lisääntymässä. Muualla ajoneuvomäärien kasvu näyttäisi tasoittuneen.

Kuvio 10. Kuormattuna saapuvat kuorma-autot itärajan rajanylityspaikoilla 1993 - 2002. Lähde: Tullihallituksen tilastot.



Taulukko 3. esittää rajanylityspaikoittain ja suunnittain tyhjien kuljetusten osuudet kuorma-autoliikenteestä. Tyhjien kuljetusten osuudet Imatralla ja Niiralassa viennissä ja tuonnissa olivat lähes päinvastaiset verrattuna Vaalimaahan ja Nuijamaahan. Vuonna 2002 Vaalimaalla ja Nuijamaalla Venäjältä saapuvan liikenteen kuorma-autoista oli tyhjiä 74 % ja 60 %. Vuonna 1997 vastaavat luvut olivat pahimmillaan 87 % ja 77 % (kuvio 11.), joten Kaakkois-Suomen kautta kulkevat autot saa-

vat nykyisin hieman aikaisempaa enemmän paluukuormia. Kaikista itärajan takaa saapuvista kuorma-autoista tyhjiä oli vuonna 1993 54 %. Vuonna 1997 tyhjinä saapuneiden kuorma-autojen osuus kohosi jopa 74 %:iin, mutta laski 52 %:iin vuonna 2002.

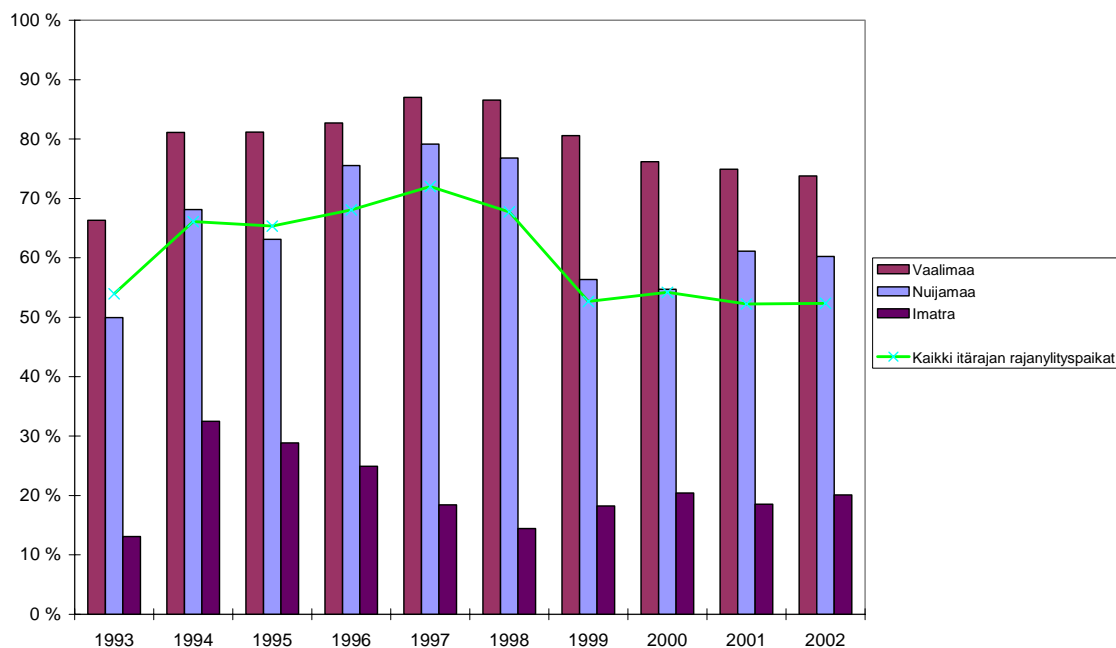
Taulukko 3. Kuorma-autoliikenne vuonna 2002 raja-asemittain ja suunnittain (kuorma-autoja kpl). Lähde: Tullihallituksen tilastot.

SAAPUVAT	kuormatut -02	tyhjät -02	yhteensä	tyhjien osuus
Parikkala	1 671	28	1 699	2 %
Vaalimaa	24 439	68 807	93 246	74 %
Nuijamaa	25 540	38 684	64 224	60 %
Imatra	15 297	3 841	19 138	20 %
Uukuniemi	3 659	74	3 733	2 %
Niirala	19 266	911	20 177	5 %
Vartius	13 202	181	13 383	1 %
Kellosekä	1 551	3 199	4 750	67 %
Rajajoosseppi	967	324	1 291	25 %
Yhteensä	105 592	116 049	221 641	52 %
LAHTEVAT	kuormatut -02	tyhjät -02	yhteensä	tyhjien osuus
Parikkala	0	1 626	1 626	100 %
Vaalimaa	78 614	16 236	94 850	17 %
Nuijamaa	67 129	13 008	80 137	16 %
Imatra	8 905	22 914	31 819	72 %
Uukuniemi	8	3 673	3 681	100 %
Niirala	4 117	16 507	20 624	80 %
Vartius	529	12 848	13 377	96 %
Kellosekä	2 967	1 766	4 733	37 %
Rajajoosseppi	545	827	1 372	60 %
Yhteensä	162 814	89 405	252 219	35 %
YHTEENSA	kuormatut -02	tyhjät -02	yhteensä	tyhjien osuus
Parikkala	1 671	1 654	3 325	50 %
Vaalimaa	103 053	85 043	188 096	45 %
Nuijamaa	92 669	51 692	144 361	36 %
Imatra	24 202	26 755	50 957	53 %
Uukuniemi	3 667	3 747	7 414	51 %
Niirala	23 383	17 418	40 801	43 %
Vartius	13 731	13 029	26 760	49 %
Kellosekä	4 518	4 965	9 483	52 %
Rajajoosseppi	1 512	1 151	2 663	43 %
Yhteensä	268 406	205 454	473 860	43 %

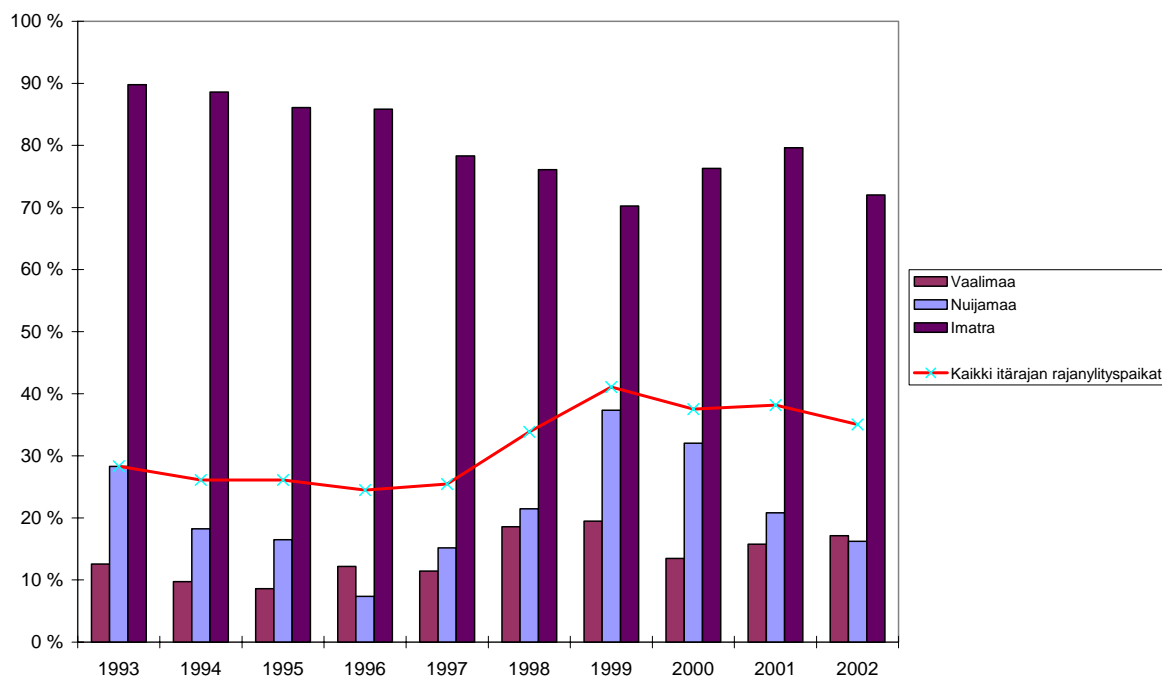
Venäjälle lähtevien ajoneuvojen puolella kehitys on ollut päinvastainen verrattuna saapuviin ajoneuvoihin (kuvio 12.). Vuonna 1993 ajoneuvoista 28 % lähti rajan taakse tyhjinä. Puutavarakuljetusten suhteellinen osuus nousi Venäjän laman aikaan, mikä nosti vuonna 1999 tyhjien kuljetusten osuuden oli jopa 41 %:iin. Vuoteen 2002 mennessä transitoliikenne oli vahvistunut ja tyhjien kuljetusten osuus oli tippunut 35 %:iin lähtevistä kuorma-autoista. Nuijamaalla ja Imatralla tyhjinä lähtevien ajoneuvojen osuus on vähentynyt huippuvuosista, mutta Vaalimaalla selkeää vähentymistä ei ole tapahtunut. Imatralla tyhjinä lähtevien kuorma-autojen osuus on tippunut 90 %:sta 72 %:iin, mikä kertoo puutavarakuljetusten osuuden vähentymisestä Imatran tavara-liikenteessä. Niiralan lähtevän liikenteen kuorma-autoista 80 % on tyh-

jiä. Vielä tätäkin suurempi tyhjien lähtevien autojen osuus on Vartiuk-
sen rajanylityspaikalla, jossa liikenne on saman tyyppistä kuin Niira-
lassa.

*Kuvio 11. Tyhjien ajoneuvojen osuus kaikista saapuneista kuorma-
autoista 1993 - 2002. Lähde: Tullihallituksen tilastot.*



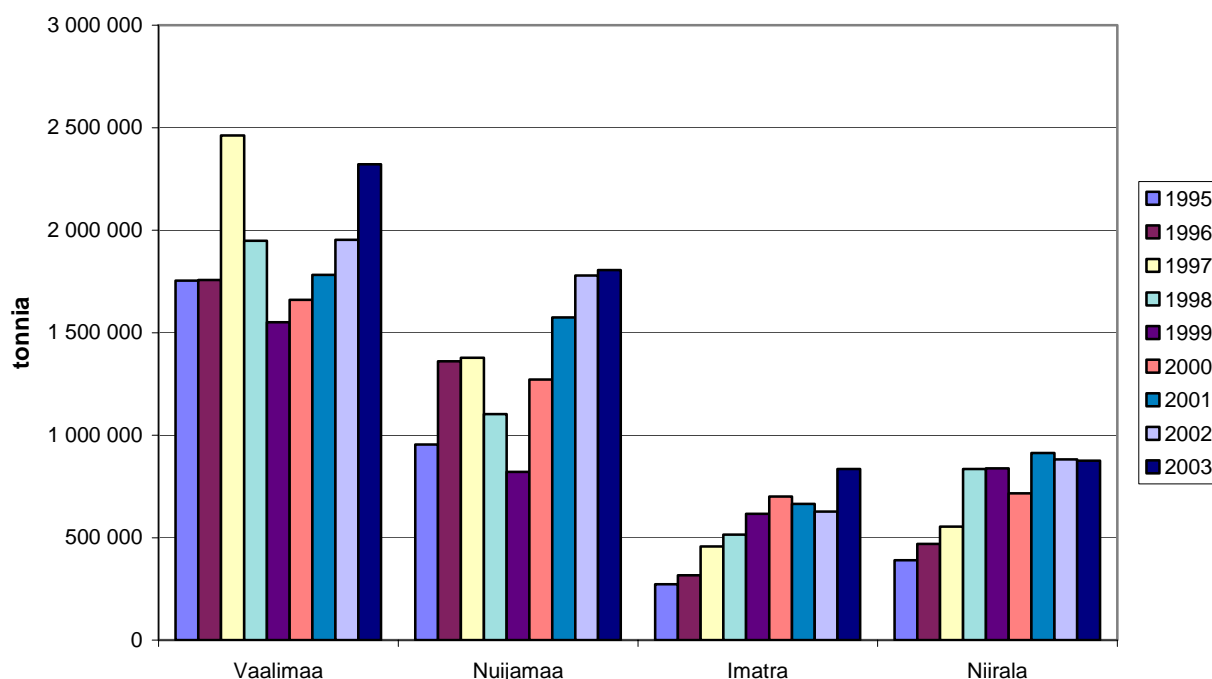
*Kuvio 12. Tyhjien ajoneuvojen osuus kaikista lähteneistä kuorma-
autoista 1993 - 2002. Lähde: Tullihallituksen tilastot.*



Tonnimääräisesti tavaraliikenteen kehitys vastaa suurelta osin kuorma-autojen määrän kehitystä (kuvio 13.). Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen kautta kulkeva tavaraliikenne näyttää tavaramäärien mukaan kääntyneen selvään kasvuun pienen lamasta aiheutuneen notkahduksen jälkeen. Näin sekä tavaratonnit että kuorma-autojen määrä ovat selkeästi kasvusuuntaisia. Vaalimaalla ja Nuijamaalla vientimäärät ovat kasvaneet useina peräkkäisinä vuosina ja myös tuontimäärien kasvu on ollut nopeaa. Vaalimaalla tuontimäärä lisääntyi myös vuonna 2003, mutta Nuijamaalla tuontimäärän kasvu kääntyi laskuksi. Imatralle vientimäärät ovat kasvaneet useiden vuosien ajan, mutta tuontimäärän kasvu näyttää sen sijaan pysähtyneen.

Imatran kautta kulkevien tavaramäärien kehitys on ollut hyvin saman tyyppistä kuin Niiralassa. Myös Niiralan kautta saapuva tavaramäärän kasvu näyttää pysähtyneen ja tavaraliikenteen kasvu on tapahtunut myös siellä viennin puolella.

Kuvio 13. Kuljetetut tavaratonnit idän liikenteessä 1995 - 2003 Kaakkois-Suomen ja Niiralan rajanylityspaikoilla. Lähde: Tullihallituksen tilastot.

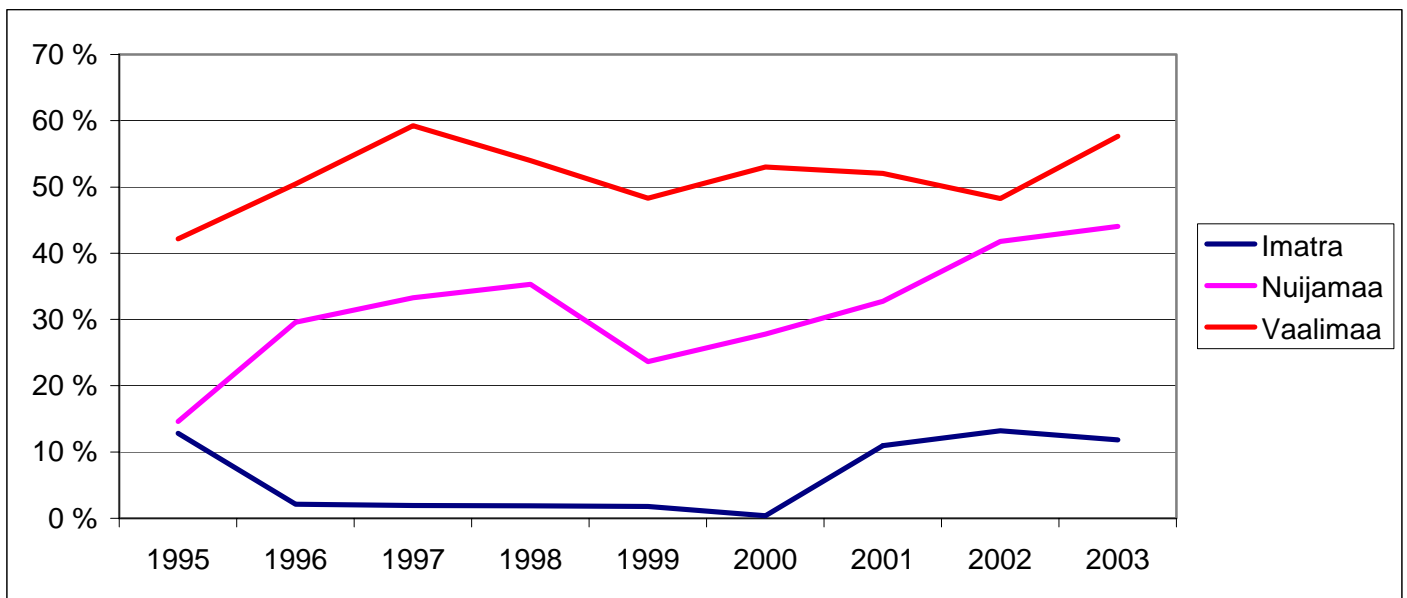


Venäjälle suuntautuva ja Venäjältä saapuva transitoliikenne on viimeisen vuosikymmenen aikana voimistunut merkittävästi ja on erittäin tärkeä osa Kaakkois-Suomen kuljetusjärjestelmää. Venäjältä saapuvien ja Venäjälle lähtevien tavaravirtojen lähtöpaikka tai määränpää voi olla Amerikassa, Länsi-Euroopassa, Luoteis-Venäjällä tai Kauko-Idässä. Venäjältä transitotavara tulee Suomeen pääasiassa rautateitse, mutta voimakkaasti kasvanut konttiliikenne lännestä Venäjälle hoidetaan suurelta osin maantiekuljetuksin. Kaakkois-Suomeen tuodaan

ja sieltä viedään itärajan ylitse kuorma-autokuljetuksina suuria määriä transitotavaraa.

Transitokuljetukset ovat jo pitkään muodostaneet merkittävän osan Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen tavaraliikenteestä (kuvio 14.). Vaalimaalla transitokuljetukset ovat jo pitkään muodostaneet puolet kaikista tavarakuljetuksista ja myös Nuijamaalla transiton osuus tavaraliikenteen kokonaismäärästä on ollut nousussa viime vuosina. Imatralla tavarakuljetuksen ovat edelleen suurelta osin puutavaran tuontia, mutta myös siellä transiton osuus on parin viime vuoden aikana nousut merkittävästi.

Kuvio 14. Transiton osuus vienti- ja tuontitonneista 1996 - 2003. Lähde: Itäinen tullipiiri.



2 Henkilöliikenne

2.1 Henkilöliikenteen nykytilan kuvaus

Vuonna 2003 Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen kautta rajan ylitti 4 659 177 matkustajaa, 1 736 765 henkilöautoa ja 36 006 linja-autoa. Liikennemäärä laski edelliseen vuoteen verrattuna muilla kuin Imatran rajanylityspaikalla. Henkilöliikenteestä 29 % oli suomalaisia, 66 % venäläisiä ja 5 % muun maan kansalaisia. Venäläisten osuus rajan ylittävistä matkustajista on siis kasvanut vuoden 1996 38 %:sta jo kahden kolmasosaan. Henkilöautojen määrästä suomalaisten ajoneuvojen osuus on hieman suurempi kuin henkilöiden määrässä, koska venäläisissä autoissa on keskimäärin enemmän matkustajia.

Rajanylityspaikoittain Kaakkois-Suomen henkilöliikenne jakaantui vuonna 2003 seuraavan taulukon (taulukko 4.) mukaisesti. Vainikkalassa ei ole lainkaan maantieliikennettä ja tilapäisten rajanylityspaikkojen liikenne on pienivolyymista verrattuna tutkimuksen kohteina olevien Vaalimaan, Nuijamaan ja Imatran rajanylityspaikkoihin. Vaalimaa oli ylivoimaisesti vilkkain rajanylityspaikka kaikilla mittareilla mitattuna. Saapuneiden ja lähteneiden henkilöautojen ja matkustajien kokonaismäärä oli alueella lähes sama. Vaalimaalla kuitenkin saapuneita henkilöautoja oli hieman lähteneitä enemmän ja Nuijamaalla sekä Imatralla lähteneiden ajoneuvojen määrä oli saapuneita suurempi. Linja-autoja saapui vuoden 2003 aikana Kaakkois-Suomen kautta hieman enemmän kuin lähti. Lähtevien ja saapuvien osuudet eri rajanylityspaikoilla painottuivat kuten henkilöautoliikenteessäkin.

Taulukko 4. Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen henkilöliikenne vuonna 2003. Lähteet: Itäinen tullipiiri ja Kaakkois-Suomen rajavartiosto.

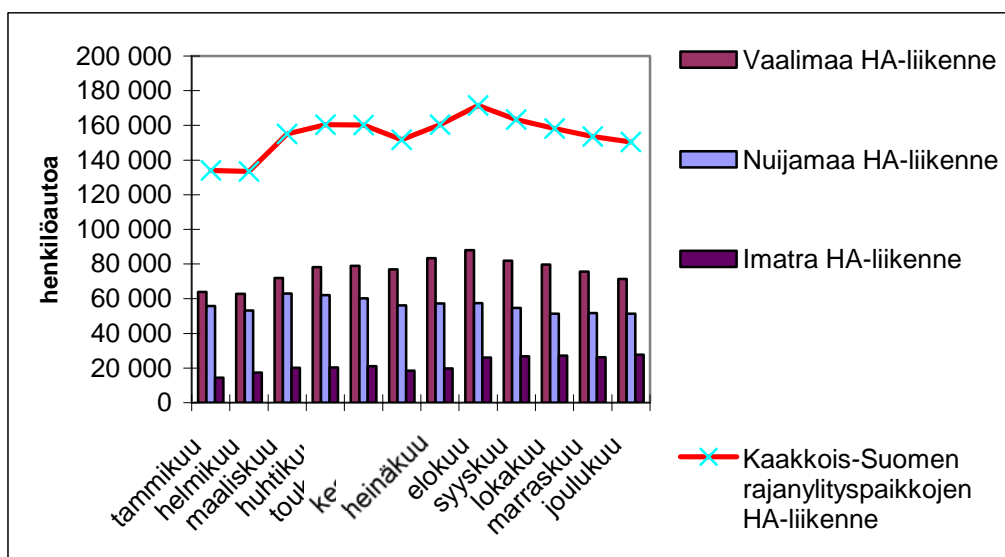
Rajanylityspaikka	Saapuneet henkilöautot	Lähteneet henkilöautot	Henkilöautot yhteensä	Saapuneet linja-autot	Lähteneet linja-autot	Linja-autot yhteensä	Saapuneet matkustajat	Lähteneet matkustajat	Matkustajat yhteensä
Vaalimaa	429 347	404 943	834 290	12 944	8 812	21 756	1 315 939	1 201 912	2 517 851
Vainikkala			0			0	124 200	125 681	249 881
Nuijamaa	271 413	287 241	558 654	3 931	4 986	8 917	597 289	676 047	1 273 336
Imatra	167 310	176 487	343 797	746	1 587	2 333	282 395	317 111	599 506
Uukuniemi	4	4	8	-	-	0	2 695	2 648	5 343
Parikkala	8	8	16	-	-	0	6 672	6 588	13 260
Yhteensä	868 082	868 683	1 736 765	17 621	15 385	33 006	2 329 190	2 329 987	4 659 177

Vuoden 2002 liikennemäärätietojen mukaan Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen henkilöautoliikenne on vilkkainta lomakaudella elokuussa, jolloin rajan ylitti yli 171 530 ajoneuvoa (kuvio 15.). Liikenne on vilkasta myös heinä- ja syyskuussa sekä alkukesästä. Hiljaisia kausia ovat tammi- ja helmikuu, jolloin rajan ylitti noin 40 000 henkilö-

autoa elokuuta vähemmän. Vaalimaalla henkilöautoliikenteen määrien vaihtelut olivat pitkälti yhteneväiset Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen yhteenlaskettujen henkilöautomäärien vaihtelun kanssa. Nuijamaalla vilkkain aika on sen sijaan loppukeväästä ja Imatralla liikennemäärä nousee loppuvuotta kohden. Imatran liikenteen kasvu vuoden 2002 loppuvuodesta selittyy sillä, että raja-asema avattiin kesällä kansanväliselle liikenteelle. Osa Nuijamaan liikenteestä onkin luultavasti siirtynyt käyttämään loppuvuonna Imatran rajanylityspaikkaa.

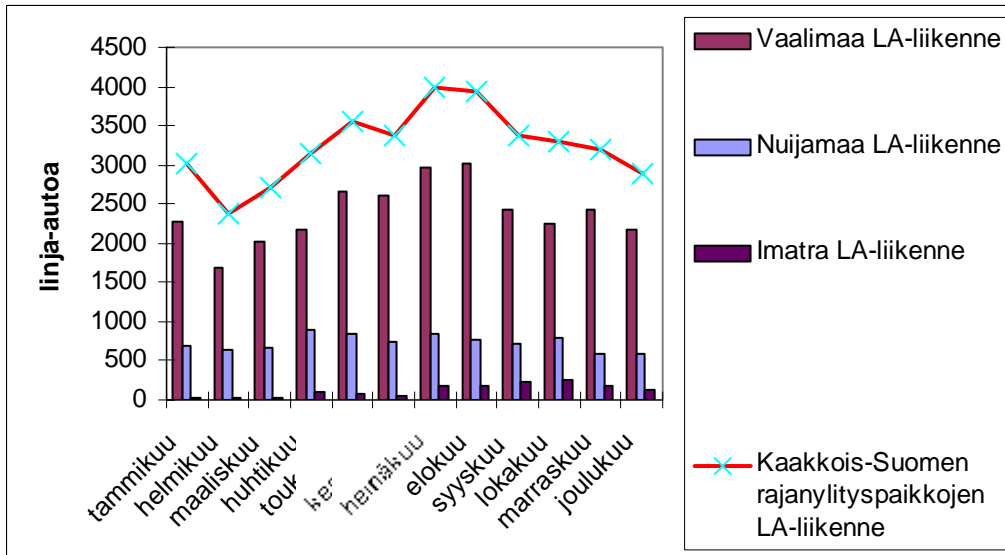
Vuoden 1997 kuukausittainen liikennemäärien jakauma ei juurikaan eroa vuoden 2002 jakaumasta. Vuonna 1997 Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen kuukausittaiset liikennemäärät olivat kuitenkin painottunut hieman enemmän kesään ja loppuvuoden kuukausille. Nuijamaan ja Imatran rajanylityspaikoilla liikenteen painotukset ovat muuttuneet uuden raja-aseman avauksen vuoksi, mutta luultavasti jatkossa näidenkin liikenne painottuu enemmän entisen mallin mukaisesti.

Kuvio 15. Kuukausittainen henkilöautoliikenne Kaakkois-Suomen rajanylityspaikoilla vuonna 2002. Lähde: Itäinen tullipiiri.



Vuoden 2002 linja-autoliikenteen kuukausijakauman mukaan Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen linja-autoliikenne painottuu selkeästi heinä- ja elokuulle (kuvio 16.). Rajanylityspaikoittain tarkasteltuna Vaalimaan linja-autoliikennemäärien vaihtelu on henkilöautoliikenteen tavoin lähes identtinen koko Kaakkois-Suomen liikennemäärien vaihtelun kanssa. Suurin syy tähän on Vaalimaan suuret liikennevolyymit verrattuna muihin rajanylityspaikkoihin. Nuijamaan liikenne painottuu Vaalimaata heikommin kesän ajalle ja Imatralla uuden raja-aseman avaus on painottanut vuoden 2002 linja-autoliikennettä loppuvuodelle. Kuukausittaisen linja-autoliikenteen jakauma on pysytellyt lähes identtisenä verrattuna vuoden 1997 jakaumaan. Liikennemäärät rajanylityspaikoilla ovat kuitenkin kasvaneet huomattavasti aikaisempaa suuremmiksi.

Kuvio 16. Kuukausittainen linja-autoliikenne Kaakkois-Suomen rajanylityspaikoilla vuonna 2002. Lähde: Itäinen tullipiiri.



Liikenteen kuukausittaisten jakaumien perusteella voidaan olettaa, että lokakuussa suoritettu tutkimus kuvaa hyvin vuodenajalle tyypillistä arkipäivän liikennettä. Saatuja tuloksia ei kuitenkaan voida suoraan laajentaa koko vuodelle, sillä eri vuodenaikoina liikenteen ominaisuudet ja suuntautuminen voivat olla hyvin erilaisia. Kesän ja talvilomien aikana turistiliikenne muodostaa normaalia suuremman osan rajanylityspaikkojen liikenteestä ja tämä vaikuttaa matkojen suuntautumiseen ja ominaispiirteisiin.

2.2 Aineisto ja menetelmät

2.2.1 Aineiston keräys ja tallennus

Tiedot henkilöliikenteen ominaisuuksista ja suuntautumisesta kerättiin haastattelemalla Venäjältä saapuvien henkilö-, paketti- ja linja-autojen kuljettajia yhden päivän ajan kullakin raja-asemalla. Haastattelut suoritettiin tiistaina 28.10.2003 Vaalimaalla, keskiviikkona 29.10.2003 Nuijamaalla ja torstaina 30.10.2003 Imatralla. Haastatteluja tehtiin Vaalimaalla ja Nuijamaalla klo 06-20 ja Imatralla klo 07-20 välisenä aikana. Haastattelujen ohella suoritettiin samaan aikaan myös liikennelaskenta.

Haastatteluissa käytettiin tutkimukseen erikseen laadittua XMP4-pohjaista lomaketta. Haastateltavilta kuljettajilta kysyttiin matkan lähtö- ja määräpaikka, matkan pääasiallinen tarkoitus ja kesto sekä matkojen toistuvuus kyseisen rajanylityspaikan kautta. Kustakin ajoneuvosta kirjattiin lisäksi ylös matkustajamäärät ja kansallisuus.

Paikkatiedot kirjattiin haastatteluissa Suomen ja Venäjän osalta kuntien tarkkuudella ja muilta osin maan tarkkuudelta. Tulokset koodattiin Stop!-tiedontallennus ohjelmaan. Suomen puolella käytettiin tallennuksissa Stop-ohjelmaan kunnan tarkkuutta. Venäjällä tallenteissa käytettiin erikseen sovittua aluejakoa, jossa aluejaon tarkkuus heikkenee etäännyttäessä rajan lähialueilta.

Matkan tarkoitus kirjattiin kuljettajan ilmoituksen mukaan. Linja-autojen osalta matkan tarkoitus kirjattiin kuitenkin matkustajien matkan tarkoituksen mukaan. Matkan kestoksi kirjattiin Suomeen palaa-ville liikenteelle Venäjän puolella oleskelun pituus ja Suomeen saapuvalla liikenteelle Suomen vierailun pituus. Rajanylitystiheydet oli jaettu karkeasti neljään luokkaan: päivittäin, viikoittain, kuukausittain tai harvemmin.

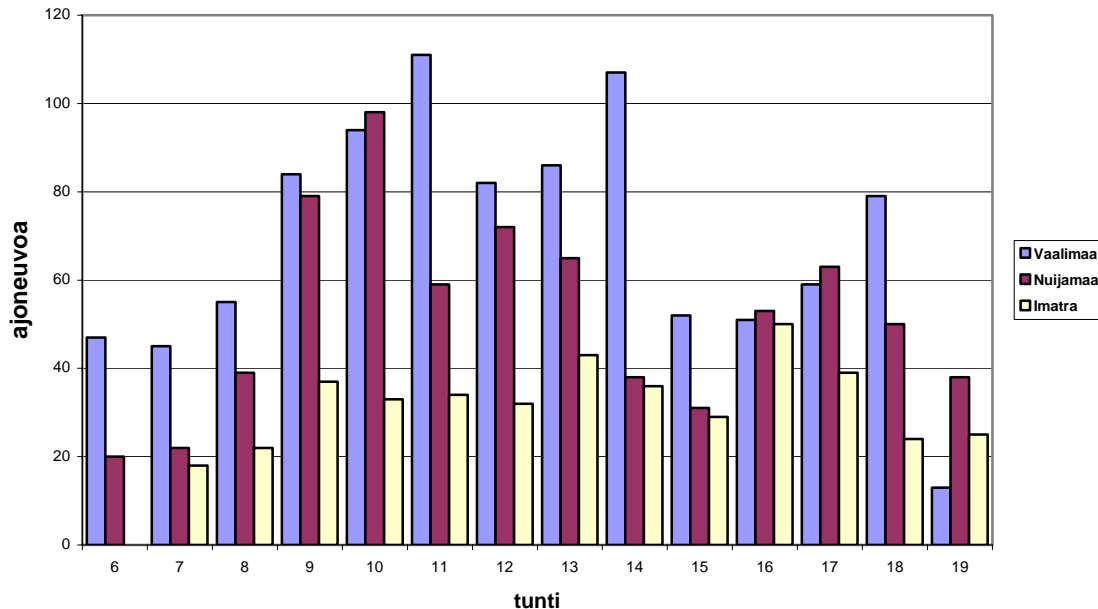
Tutkimuksessa haastateltiin yhteensä 1964 ajoneuvon kuljettajaa. Haastattelumäärät rajanylityspaikoittain ja ajoneuvotyypeittäin sekä otantaprocentit on esitetty seuraavassa taulukossa (taulukko 5.). Ajankohdan todelliset ajoneuvomäärät saatiin haastattelujen aikana suoritetusta liikennelaskennasta ja otantaprocentit on laskettu liikennelaskentatietojen perusteella. Haastattelupäivän saapuneiden ajoneuvojen kokonaismäärä saatiin Tiehallinnon kevyen liikenteen LAM – liikennelaskennasta

Taulukko 5. Haastattelujen lukumäärät ja otantaprocentit kullakin rajanylityspaikalla.

Haastattelujen lukumäärä					
	<i>henkilö- ja pakettiautot</i>	<i>linja-autot</i>	<i>yhteensä</i>	<i>liikenne haastatteluaihana</i>	<i>otosprosentti</i>
<i>Vaalimaa</i>	842	20	862	968	89,05 %
<i>Nuijamaa</i>	685	6	691	720	95,97 %
<i>Imatra</i>	409	2	411	419	98,09 %
<i>Yhteensä</i>	1936	28	1964	2107	93,21 %

Liikennemäärät haastatteluaihana vaihtelivat suuresti rajanylityspaikoittain (kuvio 17.). Koko tutkimuksen vilkkain ja hiljaisin tunti olivat Vaalimaalla. Vilkkaimpana tuntina Vaalimaalla rajan ylitti 111 ajoneuvoa ja hiljaisimpana tuntina vain 13 ajoneuvoa. Nuijamaan ja Imatran liikenteen ajoneuvomäärät jäivät tälle välille. Liikenteen huippu keskityi Vaalimaalla ja Nuijamaalla aamupäivälle ja iltapäivän ensimmäisille tunneille. Imatralla liikennemäärät olivat tasaisempia koko päivän ajan.

Kuvio 17. Rajanylityspaikkojen kevyen liikenteen määrä haastatteluaikana.



2.2.2 Korjauskertoimet

Haastatteluja suoritettiin vain Venäjältä saapuvien ajoneuvojen kuljettajille ja koko aineisto kerrottiin suuntakorjauskertoimen avulla vastaamaan molempiin suuntiin menevää liikennettä. Tutkimuksessa liikennevirtojen oletettiin olevan samansuuruiset molempiin suuntiin, joten käytetty suuntakorjauskerroin oli kaksi.

Koska kaikkien ajoneuvojen kuljettajia ei saatu haastateltua, otokset oli kerrottava otoskorjauskertoimilla. Stop-tallennus ohjelma laski kertoimet liikennelaskentatietojen avulla ja laajensi otoksen vastaamaan koko ajankohdan liikennettä.

Tutkimusaineiston laajentamiseksi vastaamaan ajankohdan keskimääräistä liikennettä oli saadut liikennemäärät kerrottava KAVL-kertoimella (KAVL = keskiarvoinen arkivuorokausiliikenne). KAVL-kerroin muodostetaan vuorokausilaajennus- ja kausilaajennuskertoimien tulosta. Vuorokausilaajennuskertoimet saatiin laskettua LAM-pisteiden kullekin haastatteluvuorokaudelle mittaamien liikennemäärien avulla. Laskennassa huomioitiin rajanylityspaikkojen todelliset aukioloajat. Kausilaajennuskertoimien laskennassa käytettiin LAM-pisteiden mittaamaa todellista ajankohdan arkivuorokausiliikennettä. Lasketut kertoimet ja kertoimien määrittämisessä käytetyt keskimääräiset arkivuorokausiliikenteen määrät ajoneuvotyypeittäin kullakin raja-asemalla on esitetty taulukossa 6.

Taulukko 6. Tutkimusaineiston laajentamisessa käytetyt korjauskerroimet.

Imatra		
keskimääräinen arkivuorokausiliikenne	462,4	4,1
vuorokausilaajennuskerroin	1,10	1,00
kausilaajennuskerroin	1,01	2,03
KAVL-kerroin	1,10	2,03
(KAVL = Keskimääräinen arkivuorokausiliikenne)		
Nuijamaa		
keskimääräinen arkivuorokausiliikenne	787,7	13,4
vuorokausilaajennuskerroin	1,21	1,57
kausilaajennuskerroin	0,86	1,22
KAVL-kerroin	1,04	1,92
Vaalimaa		
keskimääräinen arkivuorokausiliikenne	1167,8	27,1
vuorokausilaajennuskerroin	1,31	1,81
kausilaajennuskerroin	0,92	0,71
KAVL-kerroin	1,20	1,29
Viikkojen 40-44 keskimääräinen arkivuorokausiliikenne		

2.2.3 Liikennevirtojen sijoittelu tieverkolle

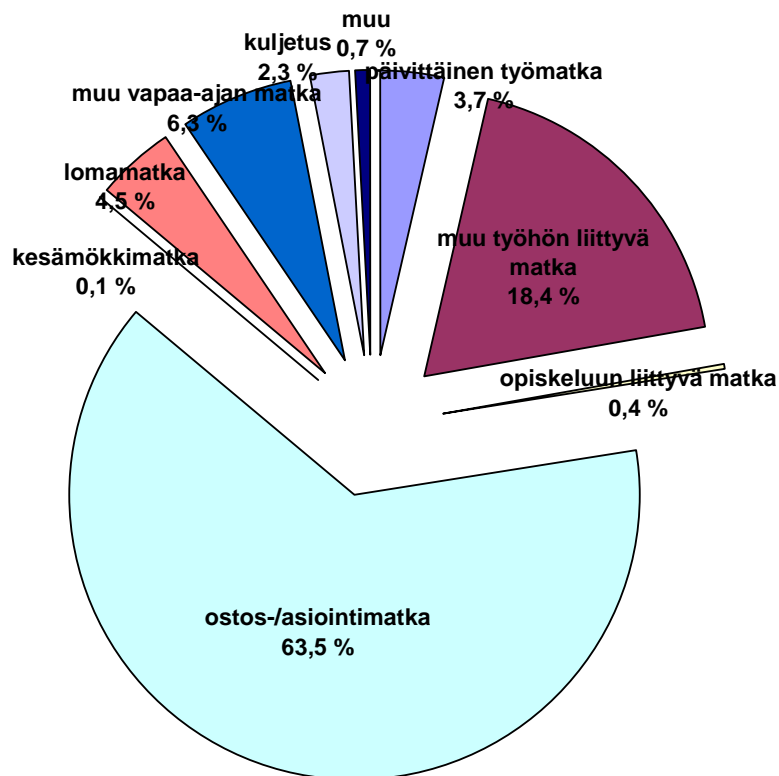
Sijoittelua varten muodostettiin kunkin rajanylityspaikan liikenteestä omat liikennematriisit. Liikennevirtojen lopullinen sijoittelu tieverkolle tehtiin EMME/2 ohjelmalla. Sijoittelussa reitin valinnan kriteerinä käytettiin reitin pituutta eli liikenne sijoitettiin tiestölle lyhimmälle mahdollisille reitille. Kunkin rajanylityspaikan liikenne pakotettiin kuitenkin kulkemaan rajanylityspaikan kautta, vaikka jokin vaihtoehtoinen reitti olisi ollut lyhyempi.

2.3 Matkojen ominaisuudet

Henkilöliikenteen haastatteluissa selvitettiin erilaisia matkoihin liittyviä ominaisuuksia. Tärkeimmät kartoituksen kohteet olivat matkan tarkoitus ja toistuvuus sekä henkilöiden lukumäärä ajoneuvossa.

Suurin osa (64 % vastauksista) Kaakkois-Suomen rajanylityspaikoilla haastatelluista autonkuljettajista kertoi matkansa tarkoitukseksi ostos- tai asiointimatkan (kuvio 18.). Toiseksi yleisin matkan tarkoitus oli ”muu työhön liittyvä matka” (18 % vastauksista), mikä tarkoitti muuta kuin päivittäistä työmatkaa. Muita yleisesti mainittuja matkan tarkoituksia olivat ”muu vapaa-ajan matka”, ”lomamatka” ja ”päivittäinen työmatka”. Lisäksi matkan tarkoitukseksi kerrottiin joissakin haastattelussa ”kuljetus”, ”kesämökkimatka” ja ”muu tarkoitus”.

Kuvio 18. Henkilöliikenteen matkojen tarkoitukset Kaakkois-Suomen rajanylityspaikoilla vuonna 2003.

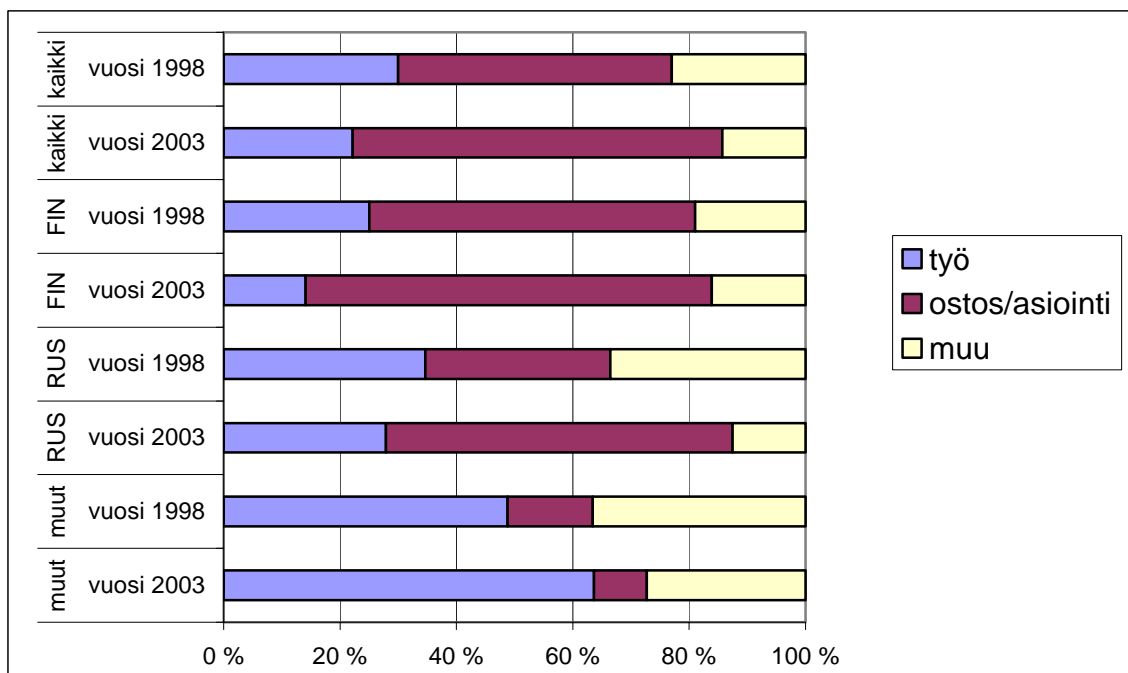


Suomalaisten ja venäläisten matkojen tarkoituksissa oli jonkin verran eroja. Kun matkat on jaettu edellisessä tutkimuksessa käytettyihin kuvion 19. mukaisiin luokkiin, on suomalaisten ja venäläisten tärkein matkan tarkoitus ostos/asiointi. Suomalaisilla tämä tarkoittaa yleisesti halvan venäläisen polttoaineen hakemista itärajan takaa ja venäläiset puolestaan hakevat Suomesta autojen varaosia, elektroniikkaa sekä muita kulutustarvikkeita. Suomalaisilla ostosten tekeminen on matkan

tarkoitus 10 % useammin kuin venäläisillä. Venäläisistä 28 % tekee matkan työhönsä liittyen, kun suomalaisista rajan ylittäjistä vain 14 % ilmoitti olevansa liikkeellä työasioissa. Suomalaisilla oli matkan tarkoituksena jokin muu kuin ostokset ja asiointi tai työ venäläisiä useammin. Muiden kansallisuuksien rajanylitykset liittyivät useimmiten työhön.

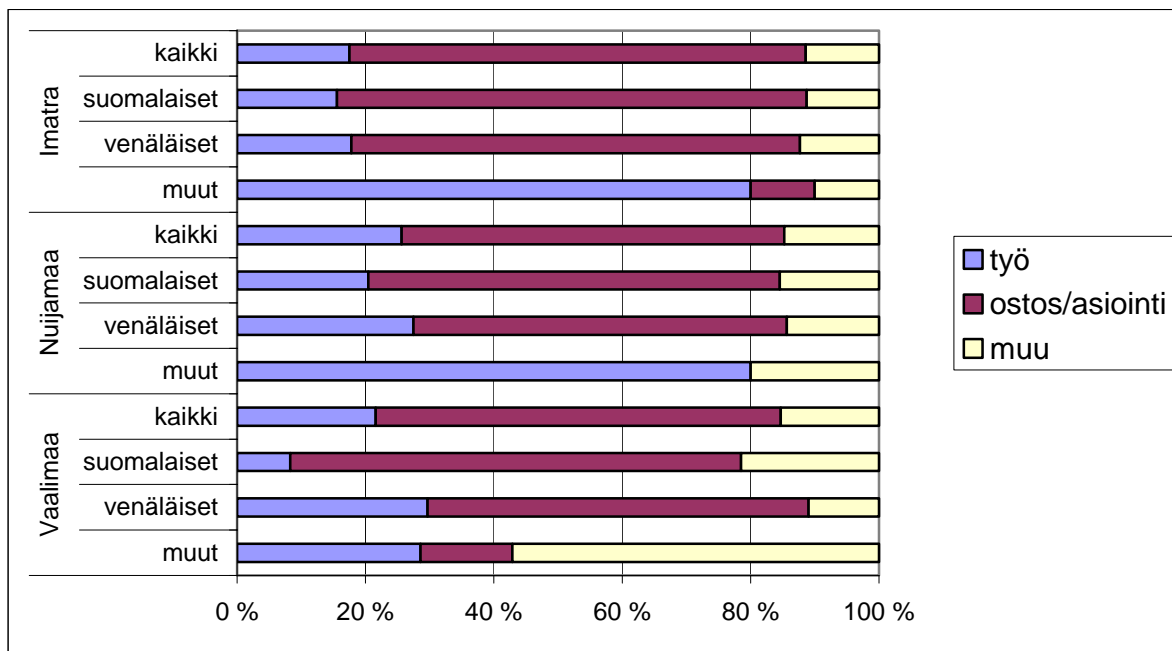
Vuoden 1998 tutkimukseen verrattuna suomalaiset ylittivät vuonna 2003 rajan selkeästi aikaisempaa useammin ostosten ja asiointin vuoksi. Työmatkojen suhteellinen osuus oli pienentynyt huomattavasti ja muusta syystä tehtyjen matkojenkin osuus oli laskenut hieman. Venäläisillä matkustajilla ostokset ja asiointi oli matkan tarkoituksena vuonna 2003 lähes puolta useammin kuin aikaisemmassa tutkimuksessa. Myös venäläisillä matkustajilla työmatkojen ja muussa tarkoituksessa tehtyjen matkojen osuudet ovat laskeneet. Muilla kansallisuuksilla työmatkojen osuus on sen sijaan noussut selkeästi tärkeimmäksi matkan tarkoitukseksi.

Kuvio 19. Henkilöliikenteen matkojen tarkoitukset kansalaisuuksittain vuosina 1998 ja 2003.



Raja-asemittain tarkasteltuna on matkojen tarkoituksissa pieniä eroja (kuvio 20.). Vaalimaalla on suomalaisten tekemien työmatkojen osuus muita rajanylityspaikkoja pienempi. Muut tarkoitukset ovat matkan syynä suomalaisilla ja muilla kansallisuuksilla Vaalimaalla keskimääräistä useammin. Nuijamaalla ja Imatralla muut kansallisuudet ylittävät rajan yleensä työasioihin liittyen. Myös suomalaiset tekevät Nuijamaan kautta matkansa muita rajanylityspaikkoja useammin työasioihin liittyen. Imatralla ostokset ja asiointi on selkeästi muita rajanylityspaikkoja useammin suomalaisten ja venäläisten matkojen tarkoitus.

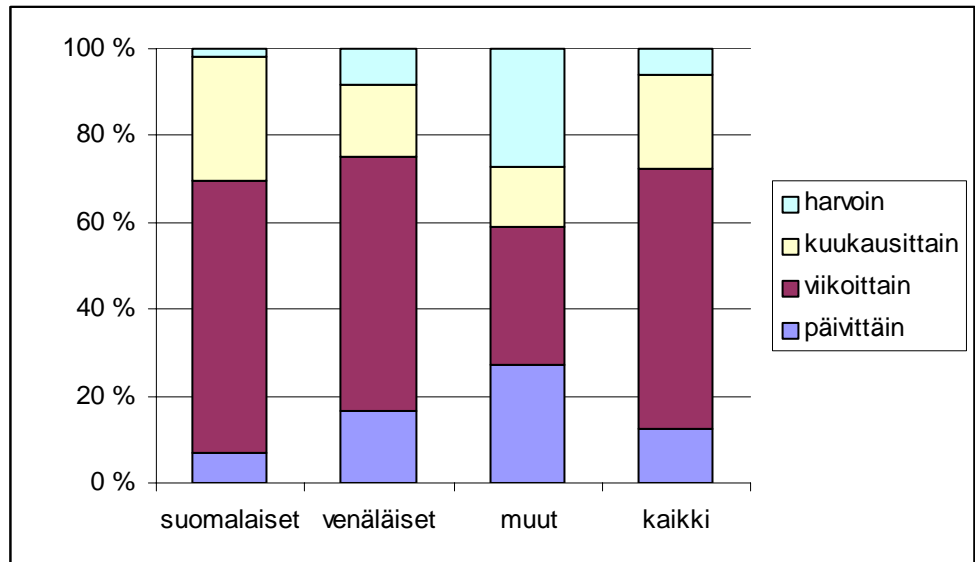
Kuvio 20. Matkojen tarkoitus rajanylityspaikoittain ja kansalaisuuksittain lokakuussa 2003.



Henkilöliikenteen matkojen **toistuvuus** Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen kautta on esitetty kuviossa 21. Jopa 72,6 % kaikista haastelluista matkustaa rajan ylitse vähintään kerran viikossa ja peräti 94,2 % ylittää rajan vähintään kuukausittain. Rajan ylittävä liikenne koostuu siis pääasiassa kokeneista matkustajista, jotka ylittävät rajan useita kertoja vuodessa.

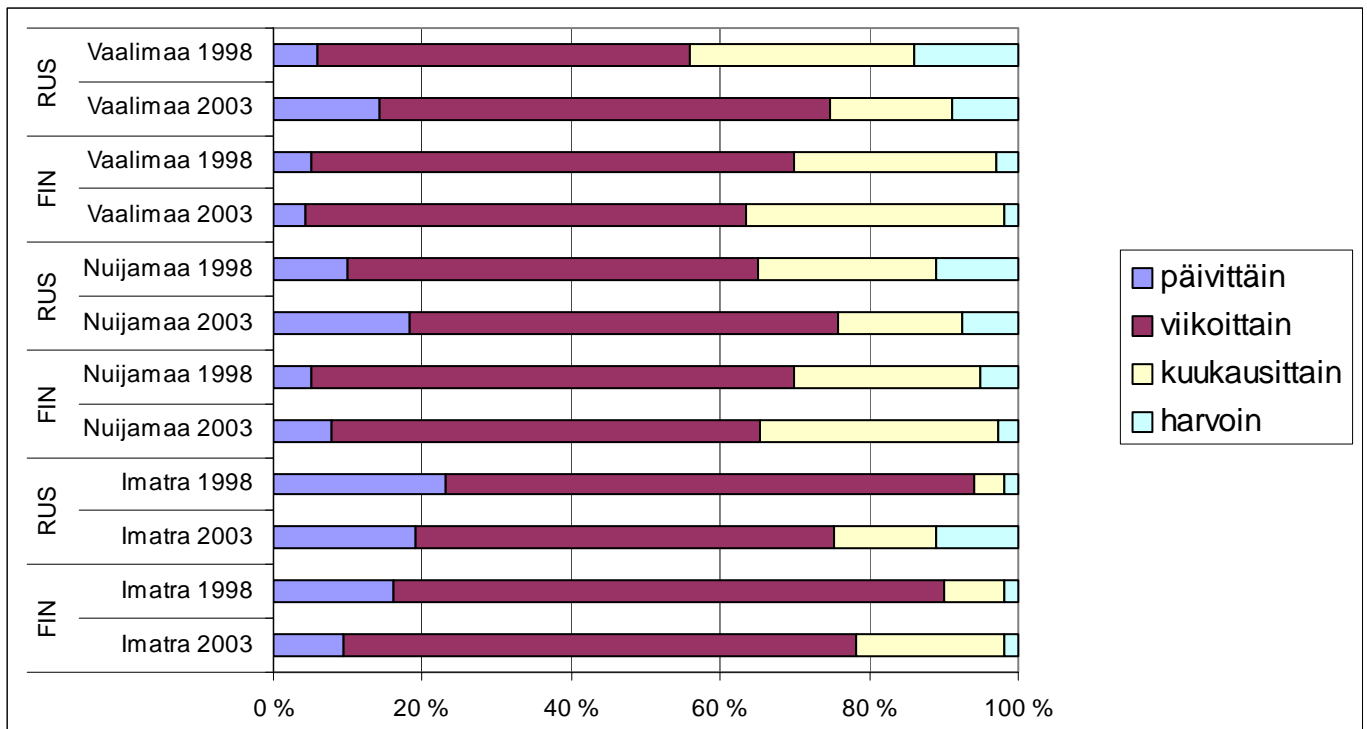
Venäläiset matkustavat rajan yli hieman suomalaisia tiheämmin: 75,3 % venäläisistä ylittää rajan viikoittain tai päivittäin, kun suomalaisilla vastaava luku on 69,5 %. Suomalaisten matkustustiheys vaihtelee venäläisiä enemmän ja suomalaisilla kuukausittain tai harvemmin matkustavien osuus on venäläisiä suurempi. Muiden kansallisuuksien matkustustiheys on selkeästi suomalaisia ja venäläisiä pienempi: lähes puolet (49,9 %) matkustaa rajan yli kuukausittain tai harvemmin. Toisaalta muiden kansallisuuksien ryhmässä päivittäisten rajanylitysten osuus 27,3 %, mikä on kaikista kansallisuusryhmistä suurin. Luvun suuruus selittyy pitkälti Imatran ja Svetogorskin paperitehtaan välisellä päivittäisellä kansainvälisellä työmatkaliikenteellä.

Kuvio 21. Matkojen toistuvuus Kaakkois-Suomen rajanylityspaikoilla lokakuussa 2003.



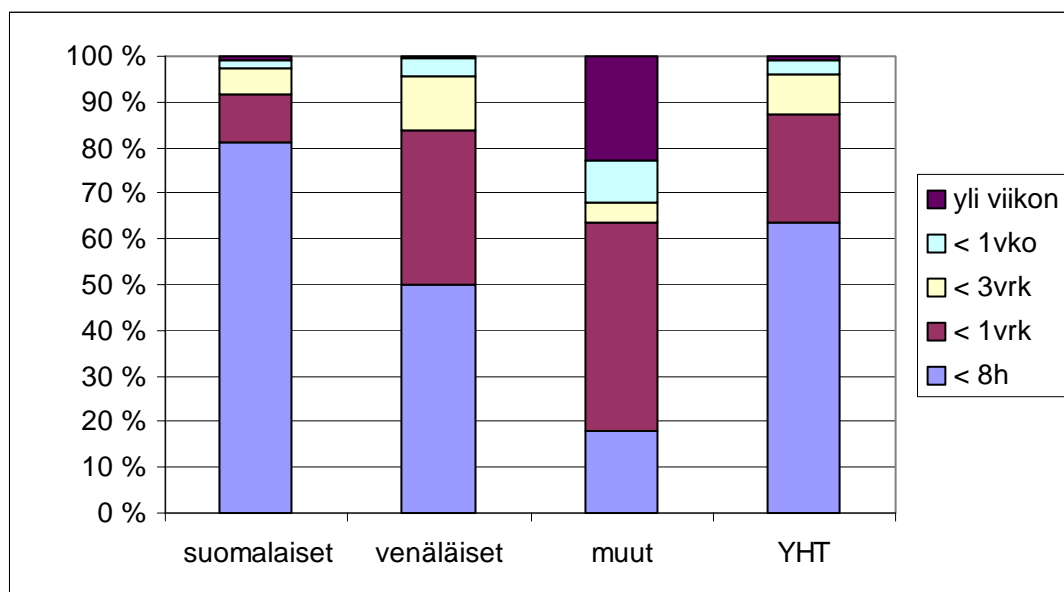
Raja-asemakohtaisesti tarkasteltuna matkojen toistuvuudessa on havaittavissa muutoksia verrattuna edellisen selvityksen tuloksiin Eroja on esitelty kuviossa 22. Imatralla matkustustiheys on laskenut selkeästi sekä suomalaisten että venäläisten osalta. Vaalimaalla ja Nuijamaalla venäläiset matkustavat rajan ylitse aikaisempaa tiheämmin, mutta suomalaisten matkustustiheys on pudonnut myös näillä rajanylityspaikoilla. Vaalimaalla venäläisten vähintään viikoittain tekemien matkojen osuus on noussut 56,0 %:sta 74,9 %:iin. Imatralla vastaava venäläisten matkustustiheys oli vuonna 1998 peräti 94,0 %, ja suomalaistenkin 90,0 %, mutta luvut olivat alentuneet vuoteen 2003 mennessä 75,3 %:iin ja 78,4 %:iin.

Kuvio 22. Matkojen toistuvuus Kaakkois-Suomen rajanylityspaikoilla 1999 ja 2003.



Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen kautta tehtyjen matkojen kestot on esitetty kuviossa 23. Suurin osa Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen kautta tehdyistä matkoista oli hyvin lyhytkestoisia. Ostos- ja asiointimatkat sekä työmatkat ovat yleensä lyhytkestoisia ja tämä näkyy matkojen kestoissa: jopa 87 % matkoista kesti alle vuorokauden. Suomalaisten ostosmatkat suuntautuvat yleensä heti rajan takana sijaitseville huoltoasemille ja tämän vuoksi peräti 81 % matkoista kestää alle kahdeksan tuntia. Venäläisillä alle kahdeksan tunnin matkat ovat yleisiä Imatralla ja Nuijamaalla, mutta Vaalimaalla alle kahdeksan tunnin matkoja on vain 32 %. Vaalimaan kautta ylittääkin rajan suurin osa venäläisistä pitkämatkaisista matkustajista. Muilla kansallisuuksilla matkat ovat huomattavasti suomalaisia ja venäläisiä useammin pitkäkestoisia lomamatkoja.

Kuvio 23. Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen kautta tehtyjen henkilöliikenteen matkojen kesto lokakuussa 2003



Venäläisten henkilöautojen kuljettama henkilömäärä on kaikilla rajanylityspaikoilla keskimäärin suurempi kuin suomalaisten ajoneuvojen. Tämän seurauksena yhteen kohteeseen suuntautuvat ajoneuvoja henkilövirrät eroavat kansallisuuksittain. Haastatelluissa suomalaisissa henkilöautoissa keskimääräinen henkilömäärä vaihteli rajanylityspaikoilla 1,3:sta 2,0:aan ajoneuvoa kohden ja venäläisissä henkilöautoissa vastaavasti 1,7:sta 2,3:een henkilöä ajoneuvoa kohden (taulukko 7.). Linja-autojen otos oli Vaalimaata lukuun ottamatta liian pieni, jotta saatuja lukuja voitaisiin pitää luotettavina.

Taulukko 7. Keskimääräinen henkilömäärä haastatelluissa suomalaisissa sekä venäläisissä henkilö- ja linja-autoissa.

(henkilöä/ajoneuvo)		Vaalimaa	Nuijamaa	Imatra
Henkilöautot	FIN	1,3	2,0	1,5
	RUS	2,3	2,2	1,7
Linja-autot	FIN	27,6		
	RUS	20,1		

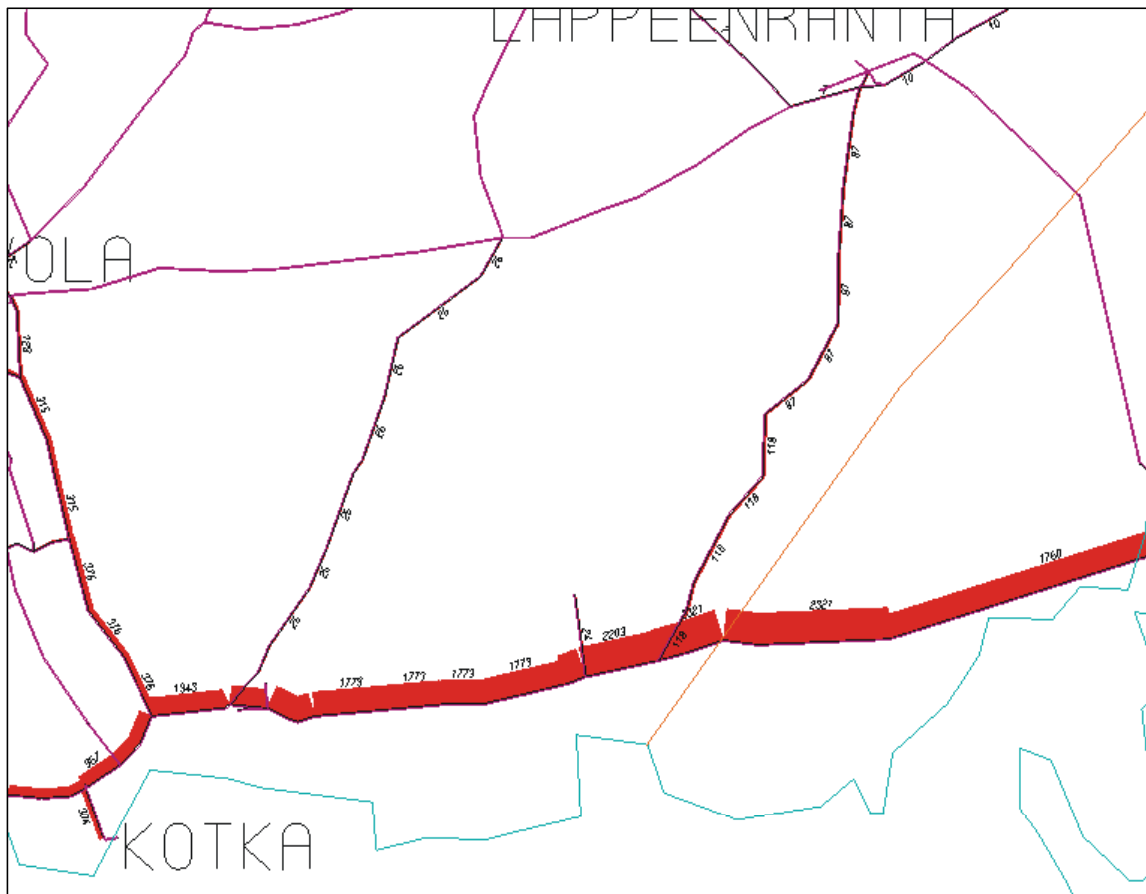
2.4 Matkojen suuntautuminen

2.4.1 Vaalimaalla rajan ylittävä henkilöliikenne

Kuvassa 1. on esitetty Vaalimaan kautta kulkevan henkilöliikenteen suuntautuminen. Vaalimaalla rajan ylittävä liikenne suuntautuu pääosin Helsingin ja Pietarin välisille tieosuuksille valtatiellä 7 (E18-tie). Lisäksi merkittäviä liikennevirtoja suuntautuu Kotkan ja Kouvolan väliselle tielle (valtatie 15) sekä Vaalimaan ja Lappeenrannan välille (seututie 387). Venäjän puolella 25 % matkoista päättyy tai alkaa Venkosta, mikä kuvaa suomalaisen polttoainehakuliikenteen osuutta rajan ylittävstä henkilöliikenteestä. Muu liikenne Vaalimaalta Venäjälle suuntautuu lähinnä Viipuriin (37 %) ja Pietariin (35 %).

Edelliseen tutkimukseen verrattuna liikennemäärä valtatiellä 7 Vaalimaan ja Haminan välillä on kasvanut 59 % sekä Haminan länsipuolisella osuudella 38 %. Kotkan ja Kouvolan välisen tieosuuden liikenne näyttäisi kasvaneen peräti 128 %, mutta Lappeenrannan ja Vaalimaan välisen tieosuuden liikennemäärät ovat 48 % pienemmät kuin vuoden 1998 tutkimuksessa.

Kuva 1. Vaalimaan rajanylityspaikan kautta kulkevan henkilöautoliikenteen suuntautuminen (ajoneuvo/vrk). Lokakuun 2003 KAVL.

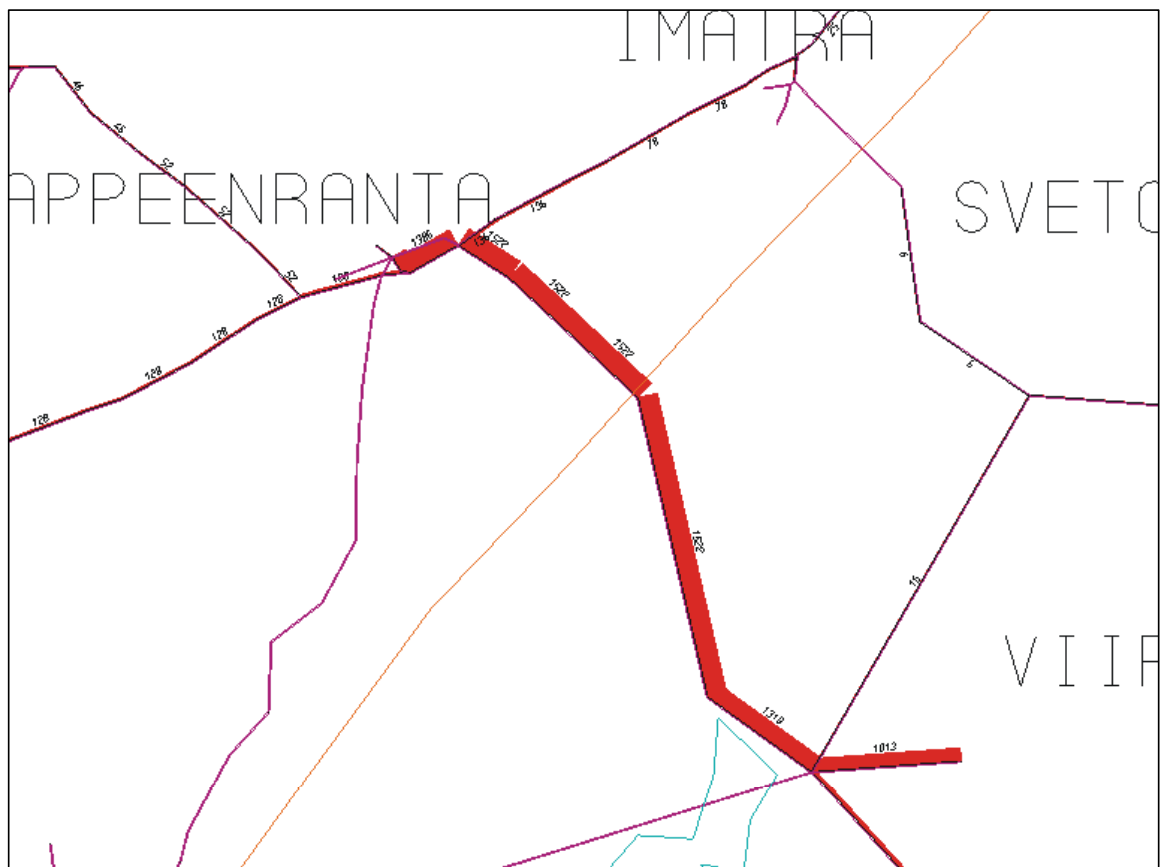


2.4.2 Nuijamaalla rajan ylittävä henkilöliikenne

Nuijamaan kautta rajan ylittävä henkilöliikenne sijoittuu pääosin Viipurin ja Lappeenrannan väliselle tielle, jonka keskimääräinen arkivuorokausiliikenne on yli 1500 ajoneuvoa (kuva 2.). Suomen puolella lähes 80% matkoista päättyy tai alkaa Lappeenrannasta. Lappeenrannan etelä- ja pohjoispuolisille valtatie 6 osuuksille suuntautuu noin 10 %:n osuudet rajan ylittävästä henkilöliikenteestä. Venäjällä liikenteestä peräti 67 % suuntautuu Viipuriin ja 19 % Pietariin. Henkilöliikenteestä osa on Saimaan kanavan toimintaan ja huoltoon liittyviä matkoja.

Henkilöliikenteen määrä on kasvanut noin 300 autoa verrattuna vuoteen 1998. Liikenne suuntautuu Suomessa aikaisempaa selkeämmin Lappeenrantaan ja sen lähialueille. Venäjällä Viipurin osuus matkojen lähtö- ja määräpaikkana on kasvanut hieman ja vastaavasti Pietarin osuus on laskenut noin 10 %.

Kuva 2. Nuijamaan rajanylityspaikan kautta kulkevan henkilöautoliikenteen suuntautuminen (ajoneuvo/vrk). Lokakuun 2003 KAVL.

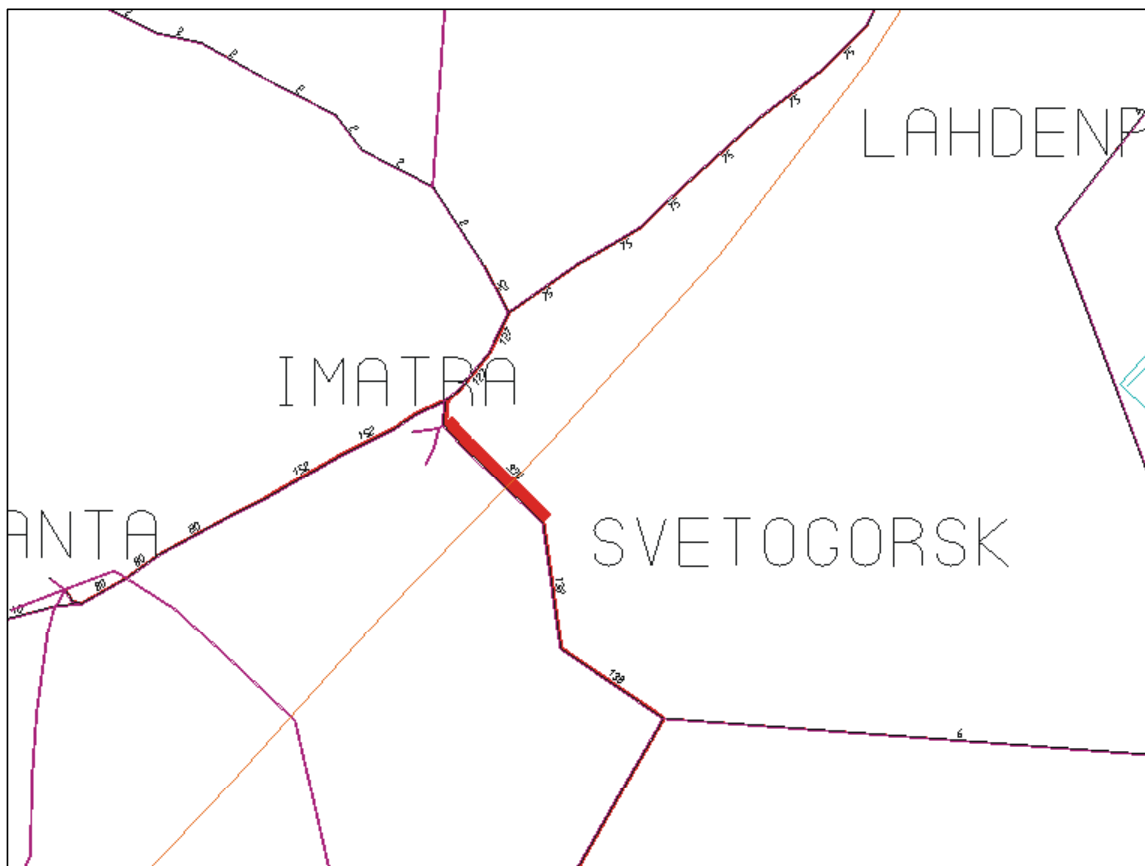


2.4.3 Imatralla rajan ylittävä henkilöliikenne

Imatran rajanylityspaikan kautta kulkeva henkilöliikenne on pääosin Imatran ja Svetogorskin välistä liikennettä. Keskimääräinen arkivuorokausiliikenne on rajanylityspaikalla 930 ajoneuvoa (kuva 3.), joista noin 70 % kulkee Imatran ja Svetogorskin välillä. Noin 16 % Imatralla rajan ylittävistä henkilöautoista käyttää matkoihinsa Imatran ja Lappeenrannan välistä valtatie 6 osuutta ja vastaavasti noin 14 % matkoista suuntautuu Imatran pohjoispuoliselle valtatie 6 osuudelle. Venäjällä suurin osa (85 %) liikenteestä suuntautuu Svetogorskiin ja jäljelle jäänyt osuus suuntautuu pääosin Viipuriin ja Pietariin.

Imatran liikennemäärät ovat kasvaneet huomattavasti vuoden 1998 jälkeen. Henkilöliikenteen määrä on lähes 300 autoa suurempi aikaisempaan tutkimukseen verrattuna. Liikenteen suuntautumisessa ei ole tapahtunut suuria muutoksia: pääosa liikenteestä tapahtuu edelleen Imatran ja Svetogorskin välillä. Muualle suuntautuvan liikenteen osuus on kuitenkin kasvanut kummallakin puolella rajaa noin 10 % aikaisempaa suuremmaksi.

Kuva 3. Imatran rajanylityspaikan kautta kulkevan henkilöautoliikenteen suuntautuminen (ajoneuvo/vrk). Lokakuun 2003 KAVL.



2.4.4 Rajan ylittävä henkilöliikenne Kaakkois-Suomen tiepiirin tieverkolla

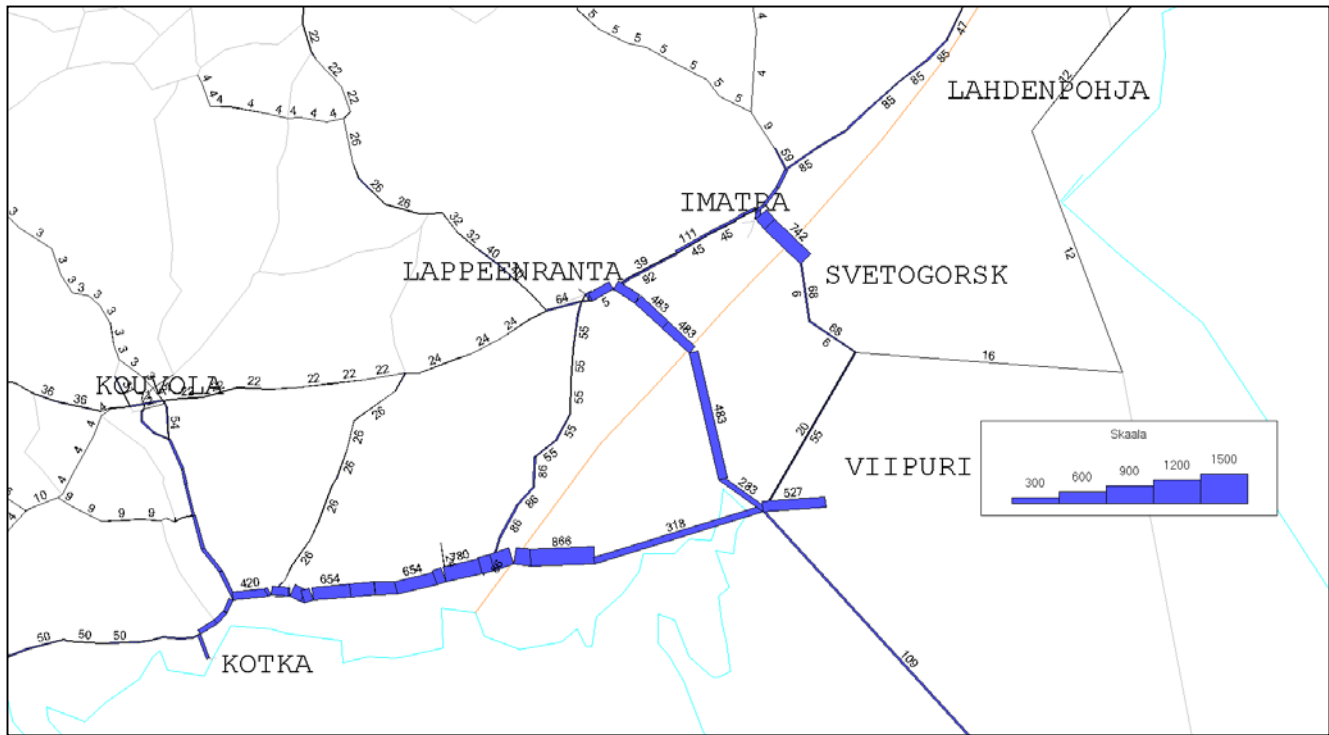
Suurin osa rajan ylittävästä henkilöliikenteestä suuntautuu rajanylityspaikkojen välittömään läheisyyteen (kuva 4.). Etenkin Imatralla ja Nuijamaalla rajaliikenteestä syntyvällä kuormituksella on lähinnä paikallisia vaikutuksia. Imatran rajanylityspaikalla tapahtuvat rajanylitykset kuormittavat lähinnä maantien 396 osuutta Imatran ja Imatran raja-aseman välillä (930 ajoneuvoa / vrk). Nuijamaalla vastaavasti henkilöliikenne kuormittaa eniten valtatieä 13 Lappeenrannan ja Nuijamaan välillä (1522 ajoneuvoa / vrk). Vaalimaan rajaliikenteen vaikutukset näkyvät muita Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkoja laajemmalla alueella. Kaakkois-Suomen rajaliikenteestä syntyvä suurin kuormitus kohdistuu valtatielle 7 Vaalimaan ja Haminan välille, jossa henkilöliikenteen vuorokausimäärä on jopa 2300 ajoneuvoa. Haminan ja Helsingin välinen (valtatie 7) rajaliikenteen määrä on noin 650 ajoneuvoa vuorokaudessa.

Kuva 4. Rajaliikenteen sijoittuminen Kaakkois-Suomen ja Venäjän tieverkolle (ajoneuvo/vrk). Lokakuun 2003 KAVL.



Tarkasteltaessa liikenteen suuntautumista ajoneuvon kansallisuuden mukaan voidaan todeta, että suomalaisten matkojen suuntautumisessa ei ole tapahtunut suuria muutoksia. Suomalainen rajaliikenne on lähtöisin pääosin rajan läheltä sijaitsevilta paikkakunnilta, kuten voidaan todeta kuvasta 5. Venäjällä suomalaisten määränpää sijaitsee yleensä hyvin lähellä rajaa tai viimeistään Viipurissa (26 %). Pietariin tai Pietarista eteenpäin suuntautuu vain noin 5 % kaikista suomalaisten tekemistä matkoista.

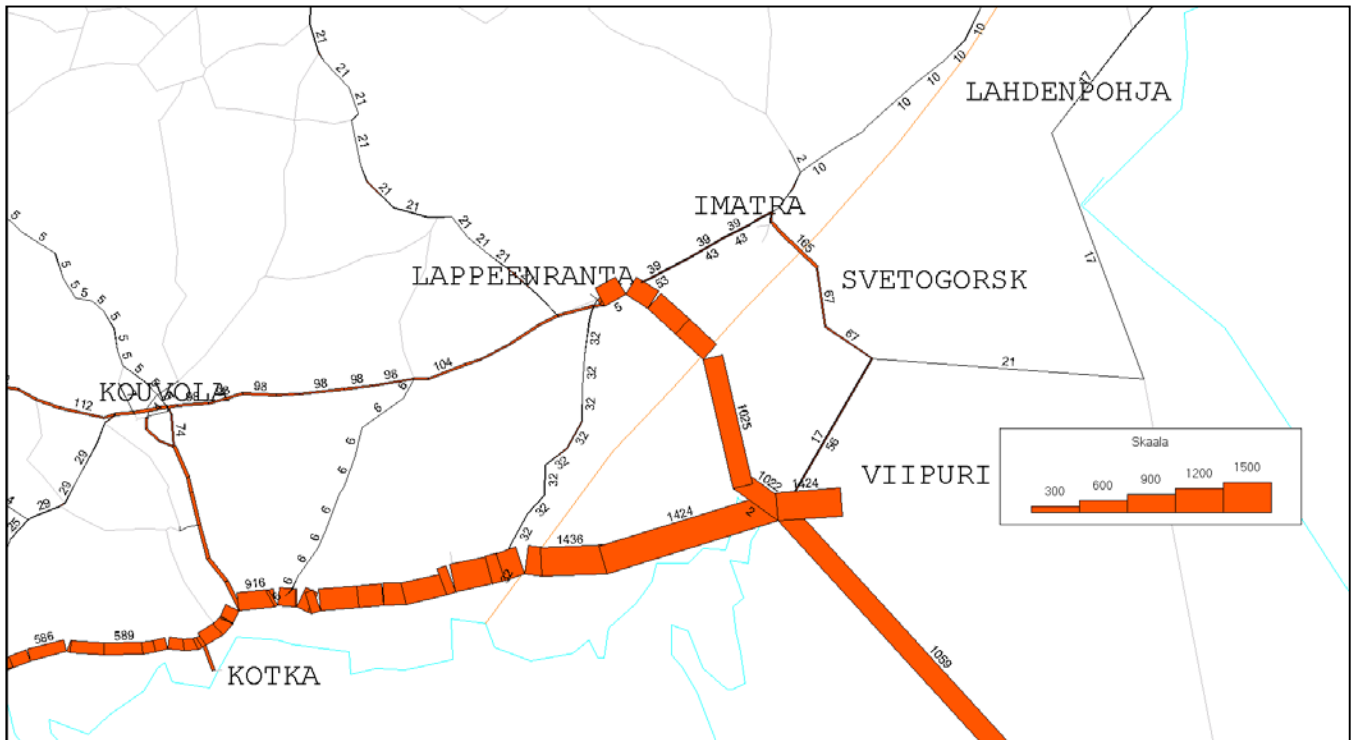
Kuva 5. Suomalainen henkilöliikenne Kaakkois-Suomen ja Venäjän tieverkoilla (ajoneuvo/vrk). Lokakuun 2003 KAVL.



Venäläisten tekemät matkat ovat pääsääntöisesti kummallakin puolella rajaa suomalaisten matkoja pidempiä (kuva 6.). Venäjällä Viipuri (54 %) ja Pietarin suunta (40 %) ovat pääasialliset ajoneuvojen saapumissuunnat. Suomessakin venäläiset suuntaavat matkansa yleensä kauemmaksi rajasta kuin suomalaiset Venäjällä. Tärkeimmät matkan kohteet Suomessa ovat Hamina, Kotka, pääkaupunkiseutu, Virojoki Vaalimaan rajalla ja Lappeenranta sekä Imatra. Tärkeimmät muutokset edelliseen tutkimukseen verrattuna ovat venäläisten ajoneuvomäärissä tapahtunut kasvu, Virojoen nousu merkittäväksi matkan kohteeksi ja Viipurin merkityksen korostuminen venäläisen liikenteen lähtöpaikkana.

Osa venäläisten tekemistä matkoista päättyy Suomessa jo Virojoelle tai rajanylityspaikkojen välittömään läheisyyteen. Kunnan tarkkuudella tehty aluejako ei havainnollista tätä ilmiötä Nuijamaalla ja Imatralla yhtä selkeästi kuin Vaalimaalla. Tärkein syy venäläisten yleistyneisiin hyvin lyhyisiin ja lyhytkestoisin matkoihin Suomen puolelle löytyy Venäjän tuontimääräyksistä. Tuontimääräyksissä on raha-arvo- ja kiloraja: kukin henkilö saa tuoda verovapaasti tavaraa 50 kiloa tai 1 000 euron edestä. Tavara on kuljetettu usein valmiiksi rajan läheisyyteen, josta se kuljetetaan pieninä erinä rajan yli. Venäläiset tavaraa kuljettavat välittäjät tekevät matkoja rajan yli useita kertoja päivässä. He käyttävät lisäksi apunaan nk. kilotyttöjä, jotta lasti saadaan nimellisesti jaetuksi useammalle ihmiselle.

Kuva 6. Venäläinen henkilöliikenne Kaakkois-Suomen ja Venäjän tie-verkoilla (ajoneuvo/vrk). Lokakuun 2003 KAVL.



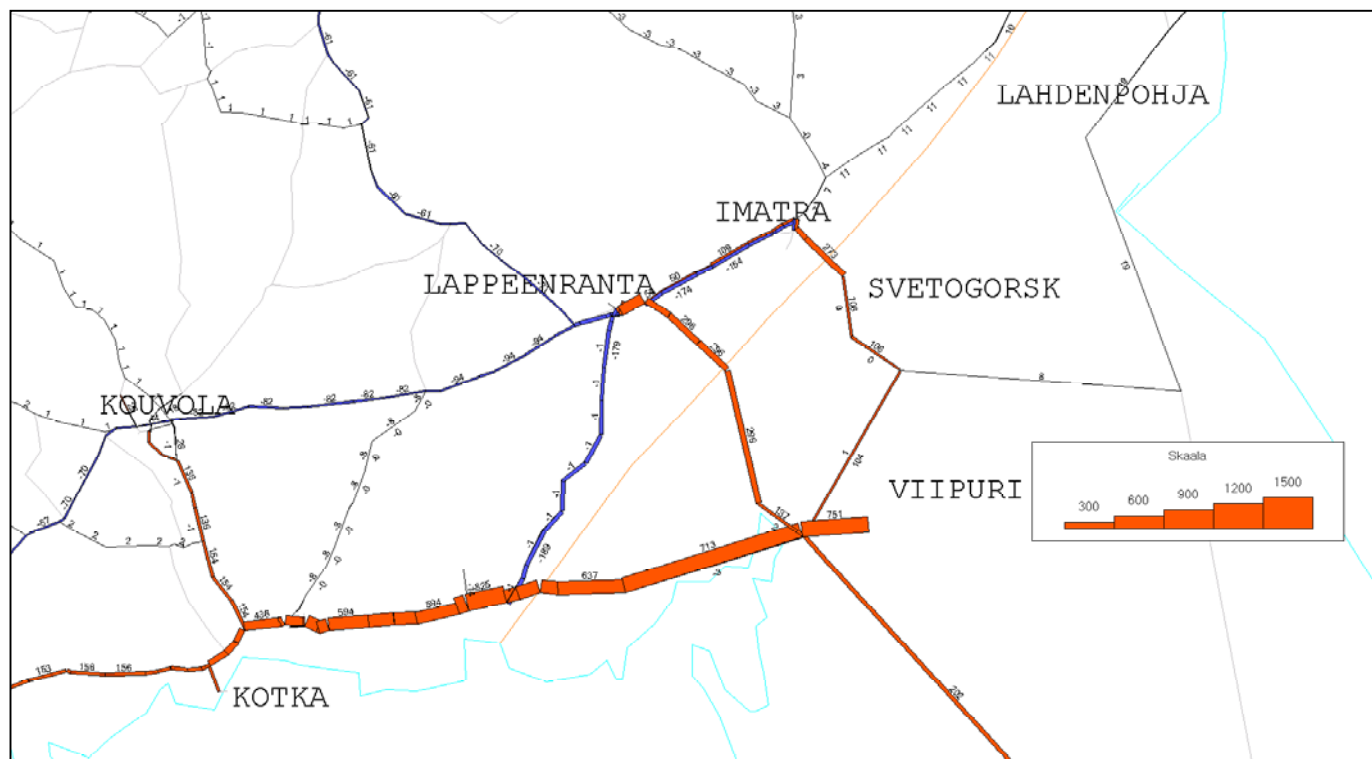
2.4.5 Muutokset henkilöliikenteen suuntautumisessa

Muutokset henkilöliikenteen suuntautumisessa verrattuna aikaisempaan vuonna 1998 suoritettuun tutkimukseen on esitetty kuvassa 7. Kuvassa punaisella merkityillä tieosuuksilla liikenteen määrät ovat kasvaneet ja sinisillä merkityillä osuuksilla laskeneet.

Henkilöliikenteen määrät ovat kasvaneet lähes kaikilla tieosuuksilla verrattuna vuoden 1998 tutkimukseen. Suurin liikennemäärän kasvu on tapahtunut Vaalimaan ja Haminan välisellä tieosuudella, jossa liikennemäärät ovat kasvaneet jopa yli 100 %.

Imatralla liikenne on edelleen hyvin Imatra-Svetogorsk-painotteista vaikka liikenteestä suuntautuukin Imatran ulkopuolelle hieman aikaisempaa suurempi osuus. Tämä osuus näyttäisi siirtyneen Imatran rajanylityspaikalle Nuijamaalta, sillä nykyisin liikenne suuntautuu pääosin Imatralla Lappeenrantaan päin, kun vuonna 1998 tilanne oli päinvastoin. Nuijamaan rajanylityspaikan kautta kulkeva liikenne onkin muuttunut **selkeästi Lappeenrantaan** ja Viipurin väliseksi paikallisliikenteeksi. Kauempaa Suomesta ja Venäjältä itärajalle saapuva liikenne on keskittynyt aikaisempaa enemmän Vaalimaalle. Valtatien 7 liikennemäärän kasvu välillä Vaalimaa - Kotka onkin ollut huomattavaa.

Kuva 7. Muutokset henkilöliikenteen suuntautumisessa verrattuna vuoden 1998 tilanteeseen (ajoneuvoa/vrk).



3 Tavaraliikennetutkimuksen tulokset

3.1 Tavaraliikenteen nykytilan kuvaus

Vuonna 2003 Kaakkois-Suomen kuorma-autoliikenne kasvoi selvästi edelliseen vuoteen verrattuna (taulukko 8.). Suurinta kasvu oli Imatran ja Vaalimaan rajanylityspaikoilla, mutta myös Nuijamaalla kuorma-autojen määrän kasvu jatkui edelleen. Tilapäisistä rajanylityspaikoista Parikkala kasvatti liikennettään, kun taas Uukuniemessä liikennemäärät olivat edellisten vuosien tavoin laskusuunnassa.

Imatralla tavaraliikenne lisääntyminen muodostui pääasiassa vientimäärän ja erityisesti transitoviennin kasvusta. Myös Vaalimaalla ja Nuijamaalla tavaraliikenteen lisääntyminen perustui pääosin vientimäärien kasvuun. Vaalimaalla kasvoi viennin lisäksi myös tuonti, mutta Nuijamaalla tuontimäärät olivat edellisvuotta pienempiä. Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen kautta kulkevat tavaraliikenteen määrät ovat olleet selkeästi kasvusuuntaisia 1990-luvun lopun notkahduksen jälkeen.

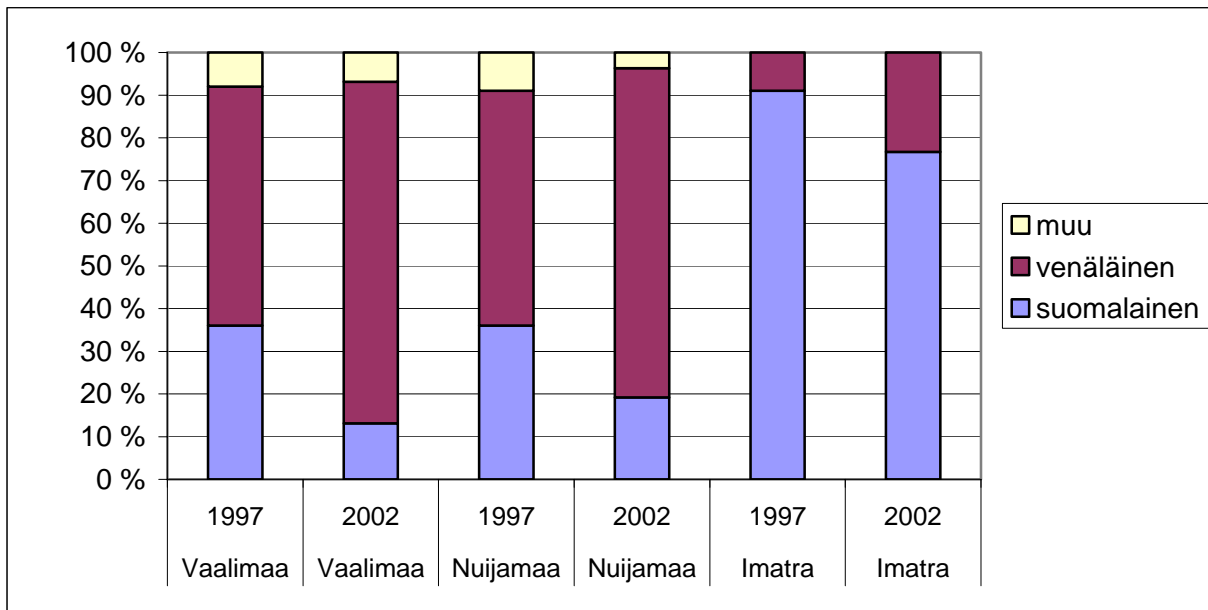
Taulukko 8. Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen tavaraliikenne vuonna 2003. Lähde: Itäinen tullipiiri.

Tavaraliikenne vuonna 2003					
	Vaalimaa	Nuijamaa	Imatra	Uukuniemi	Parikkala
Saapuneet kuorma-autot	121327	68985	23947	2595	6541
<i>muutos-% vuodesta 2002</i>	<i>23</i>	<i>7</i>	<i>25</i>	<i>-30</i>	<i>18</i>
Lähteneet kuorma-autot	117986	90593	42744	2554	6492
<i>muutos-% vuodesta 2002</i>	<i>24</i>	<i>13</i>	<i>34</i>	<i>-30</i>	<i>20</i>
Vienti (tonnia)	1610333	1336935	288301	18	2
<i>muutos-% vuodesta 2002</i>	<i>18</i>	<i>12</i>	<i>42</i>		
Tuonti (tonnia)	710709	467866	545750	71684	169674
<i>muutos-% vuodesta 2002</i>	<i>20</i>	<i>-20</i>	<i>14</i>	<i>-38</i>	<i>8</i>
*Transitovienti (tonnia)	1285802	783511	48961		
<i>muutos-% vuodesta 2002</i>	<i>42</i>	<i>8</i>	<i>204</i>		
*Transitotuonti (tonnia)	51843	11351	49729		
<i>muutos-% vuodesta 2002</i>	<i>50</i>	<i>-26</i>	<i>-29</i>		
*Transito sisältyy vienti- ja tuontitonneihin					

Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen kautta vuonna 2002 kulkeneista kuorma-autoista suurin osa oli Venäjälle rekisteröityjä (kuvio 24.). Suomeen sekä muihin maihin rekisteröityjen kuorma-autojen osuus on pudonnut selkeästi kaikilla Kaakkois-Suomen rajanylityspaikoilla.

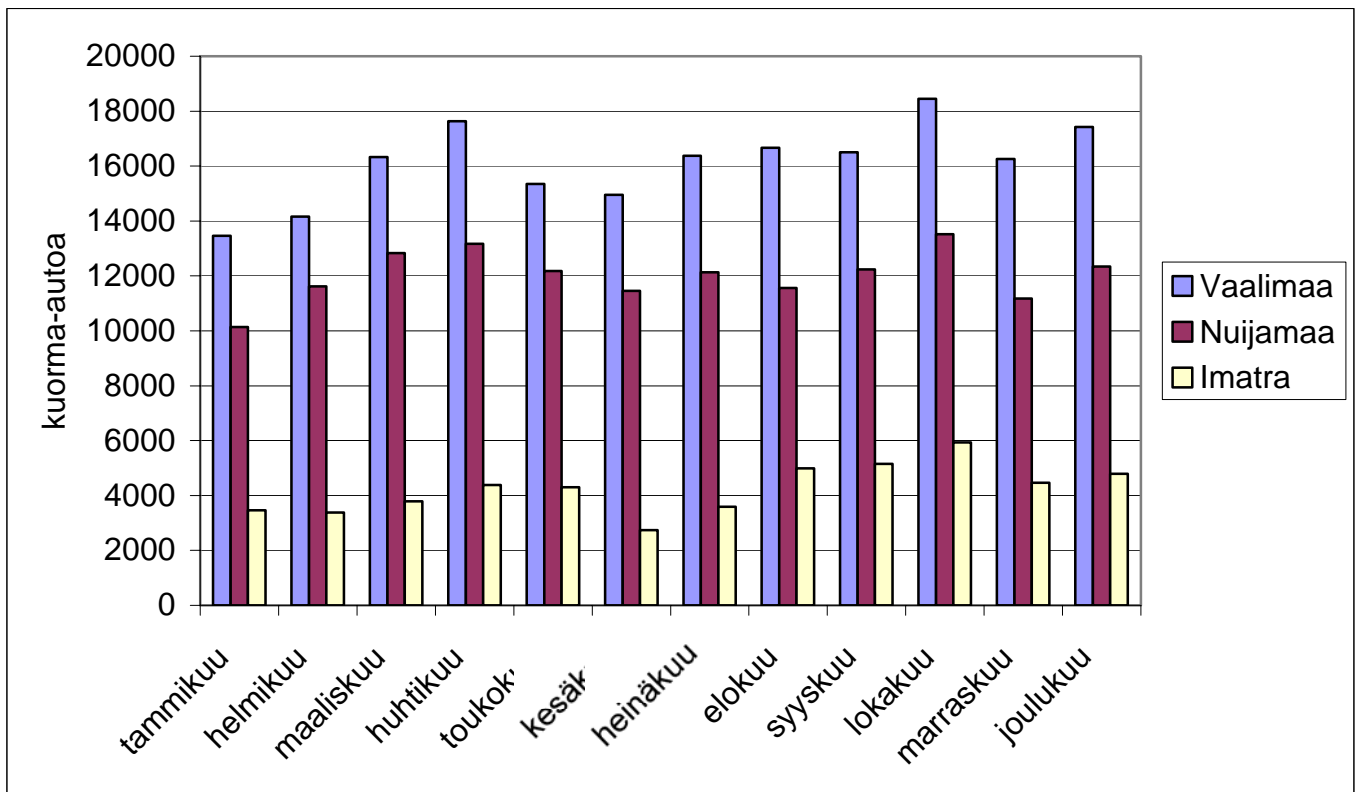
Vuonna 2002 Vaalimaalla rajan ylittäneistä kuorma-autoista jo 80 % oli venäläisiä. Nuijamaalla venäläisten osuus oli samaan aikaan 77 %, mutta Imatralla tavaraliikenteessä suomalaisilla oli vielä enemmistö eli 78 %. Muiden kansallisuuksien osuudet liikenteestä olivat Vaalimaalla 7 % ja Nuijamaalla 4%. Imatran tavaraliikenne koostuu edelleen vain suomalaisista ja venäläisistä kuorma-autoista.

Kuvio 24. Kuorma-autojen kansallisuudet Kaakkois-Suomen rajanylityspaikoilla vuosina 1997 ja 2002. Lähde: Tullihallituksen tilastot.



Vuonna 2002 kuorma-autoliikenteen kuukausittainen vaihtelu on hyvin samansuuntaista kaikilla Kaakkois-Suomen rajanylityspaikoilla (kuvio 25.). Alkuvuoden kuukaudet ovat keskimääräistä hiljaisempia, mutta liikenne vilkastuu maaliskuussa. Huhtikuu on kaikilla rajanylityspaikoilla ensimmäisen puolivuotiskauden vilkkain kuukausi. Huhtikuun jälkeen liikennemäärät alkavat vähentyä ja kesäkuu on jokaisella rajanylityspaikalla suhteellisen rauhallinen kuukausi. Kuorma-autojen kuukausittainen määrä alkaa lisääntyä tämän jälkeen loppuvuotta kohden ja lokakuun tavaraliikennemäärät ovat vuoden korkeimpia. Marraskuu on hiljaisempi kuukausi, mutta joulukuussa liikennemäärät kasvavat jälleen hieman.

Kuvio 25. Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen kuorma-autoliikenne kuukausittain vuonna 2002. Lähde: Itäinen tullipiiri.



3.2 Aineisto ja menetelmät

Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen kautta kulkeneen raskaan liikenteen suuntautumista ja ominaisuuksia selvitettiin vuotta 2002 koskevan tullausasiakirjaotannon avulla. Vuonna 2002 Kaakkois-Suomen tulliasemat käsittelivät yhteensä yli 300 000 vienti- ja tuontiasiakirjaa (taulukko 9.). Lisäksi tulee vielä SAD3-vienti, josta ei jää rajalle lainkaan asiakirjoja. Esitetyt SAD3-viennin määrät perustuvat Vaalimaalla ja Nuijamaalla tulliaseman antamiin arvioihin. Eri tuontiasiakirjatyytit on kuvailtu liitteessä 3.

Taulukko 9. Tullausasiakirjamäärät vuonna 2002. Lähde: Vaalimaan, Nuijamaan ja Imatran tullit.

ASIAKIRJOJEN MÄÄRÄT VUONNA 2002 (kpl)			
Vienti	Vaalimaa	Nuijamaa	Imatra
Passitukset (T1)	10028	6290	185
TIR Carnet	68791	55930	2808
EX1-viennit	60841	24960	2618
SAD3+yksinkert.	71668	74640	6022
YHT (ei SAD3)	139660	87180	5611
Tuonti	Vaalimaa	Nuijamaa	Imatra
Passitukset (T1)	3216	2070	2779
TIR Carnet	6241	1390	3
Luovutukset	16 149	23000	13465
YHT	25606	26460	16247

Tullausasiakirjaotanta suoritettiin tullin toimesta LT-Konsulttien antaman ohjeistuksen mukaisesti. Otantamäärät tullausasiakirjalajeittain on esitetty taulukossa 10. Otanta jaettiin tasaisesti kullekin kalenterikuukaudelta. Koko otanta oli viennin osalta 1761 tullausasiakirjaa ja tuonnin osalta 764 asiakirjaa (yhteensä 2525 asiakirjaa). Otos vuoden 2002 kaikista tullausasiakirjoista oli 0,84 %. Otannasta leikattiin pois pienimmät tavaraerät, koska ne on luultavasti kuljetettu henkilö- ja pakettiautoissa.

SAD3-viennin osuus on kasvanut huomattavasti aikaisemman tutkimuksen määristä ja SAD3-viennin asiakirjamäärä oli noin 34 % koko vuoden 2002 asiakirjamäärästä. SAD3-vientiä ei voitu huomioida otannassa, koska asiakirjat eivät olleet tulliasemien käytettävissä. Tästä huolimatta suoritettujen otoksen suuruus riittää antamaan melko luotettavan kuvan rajan yli suuntautuvista tavaravirroista sekä niiden ominaisuuksista.

Taulukko 10. Suoritettu tullausasiakirjaotanta.

	Vaalimaa	Nuijamaa	Imatra
Vienti			
Passitukset (T1)	6	4	1
TIR Carnet	40	33	5
EX1-viennit	35	15	4
Yksinkert. vientimenet.			4
OTANTA/vuosi	972	624	168
Otos-%	0,7 %	0,7 %	3,0 %
Tuonti			
Passitukset (T1)	3	2	3
TIR Carnet	5	1	0
Luovutukset	13	19	17
OTANTA/vuosi	252	264	240
Otos-%	1,0 %	1,0 %	1,5 %

Kustakin tullausasiakirjasta kerättiin liitteessä 4 esitetyn lomakkeen mukaisesti seuraavat tiedot:

- otantakuukausi,
- kuljetuksen suunta (vienti itään / tuonti länteen),
- kuljetuksen laji (Suomesta lähtevä tai päättyvä kuljetus/ transi-
tokuljetus),
- kuljetuksen lähtö- ja määräpaikka (kunta ja maa),
- ajoneuvon rekisteröintimaa (suomalainen / venäläinen / muu),
- kuljetettu tavaralaji (tavaralajiryhmät A – O ja tavaralajit 1-41,
käytetty tavaralajiluokitus on esitetty liitteessä 4) ja
- kuorman paino tonneina.

Tavarakuljetusten lajia, kuorma-autojen rekisteröintimaita ja tavaralajeja koskevat tulokset on esitetty luvussa 3.1 ja liikenteen suuntautuminen tavaratonniin ja ajoneuvojen lukumäärän mukaan on esitetty luvussa 3.4. Tavaraliikenteen suuntautumisen selvittämisessä käytettiin saamaa aluejakoa kuin henkilöliikenne osiossa.

Tullausasiakirjoista kootun otoksen laajentaminen koskemaan koko vuoden 2002 tuontia ja vientiä tehtiin suhteuttamalla otoksesta saadut tonnimäärät tullin ilmoittamiin tonnimääriin vuodelta 2002. Otos laajennettiin kattamaan koko vuoden tavaraliikenteen käyttäen taulukon 11. kertoimia.

Taulukko 11. Vienti- ja tuontitonneille käytetyt kertoimet.

Vienti- ja tuontitonneille käytetyt kertoimet			
Vienti	Vaalimaa	Nuijamaa	Imatra
laskettu otos [tn]	8906	6699	3140
vienti vuonna 2002 [tn]*	1360872	1191010	202633
kerroin	152,80	177,78	64,54
Tuonti			
laskettu otos [tn]	3766	5864	4702
tuonti vuonna 2002 [tn]*	592848	587265	424515
kerroin	157,40	100,15	90,28

Kuorma-autoliikenteen suuntautumista kuvaavia matriiseja muodostettaessa jouduttiin turvautumaan keskimääräisiin lastin painoihin, koska vienti- ja tuontiasiakirjojen määrät eivät ole suoraan verrannollisia ajoneuvojen määrään. Taulukossa 12. esitettyjen lähtevien ja saapuvien ajoneuvomäärien avulla pystyttiin rajanylityspaikoille laskemaan keskimääräiset kuorman painot lähteville ja saapuville kuorma-autoille.

Taulukko 12. Kuormatut ja tyhjät kuorma-autot Kaakkois-Suomen rajanylityspaikoilla vuonna 2002.

Kuorma-autot Kaakkois-Suomen raja-asemilla vuonna 2002			
<i>Lähde: Tullihallituksen liikennetilasto</i>			
	Vaalimaa	Nuijamaa	Imatra
Lähtevät ajoneuvot			
<i>kuormatut</i>	78614	67129	8905
<i>tyhjät</i>	16236	13008	22914
<i>yhteensä</i>	94850	80137	31819
Saapuvat ajoneuvot			
<i>kuormatut</i>	24439	25540	15297
<i>tyhjät</i>	68807	38684	3841
<i>yhteensä</i>	93246	64224	19138
Kuormattujen ajoneuvojen keskimääräinen lastin paino			
<i>tn/ajoneuvo</i>	Vaalimaa	Nuijamaa	Imatra
<i>lähtevät ajoneuvot</i>	17,31	17,74	22,75
<i>saapuvat ajoneuvot</i>	24,26	22,99	27,75

Lähteville ja saapuville kuorma-autoille muodostettiin omat matriisit. Tyhjinä lähtevien kuorma-autojen oletettiin käyttävän samoja reittejä kuin lastissa palaavien kuorma-autojen ja tyhjinä palaavien ajoneuvojen vastaavasti oletettiin käyttävän lastattuina lähtevien reittejä. Tyhjät kuorma-autot otettiin mukaan liikennematriiseihin suhteuttamalla tyhjinä lähtevien ja palaavien ajoneuvojen määrät lastissa palaavien ja lähtevien määriin ja transponoimalla kuormattujen autojen matriisit. Yhteensä saatiin siis neljä erillistä matriisia, jotka yhdistettynä kuvaavat koko liikennettä. Vuorokausitasolle matriisit saatiin jakamalla vuositason lukemat 365:llä.

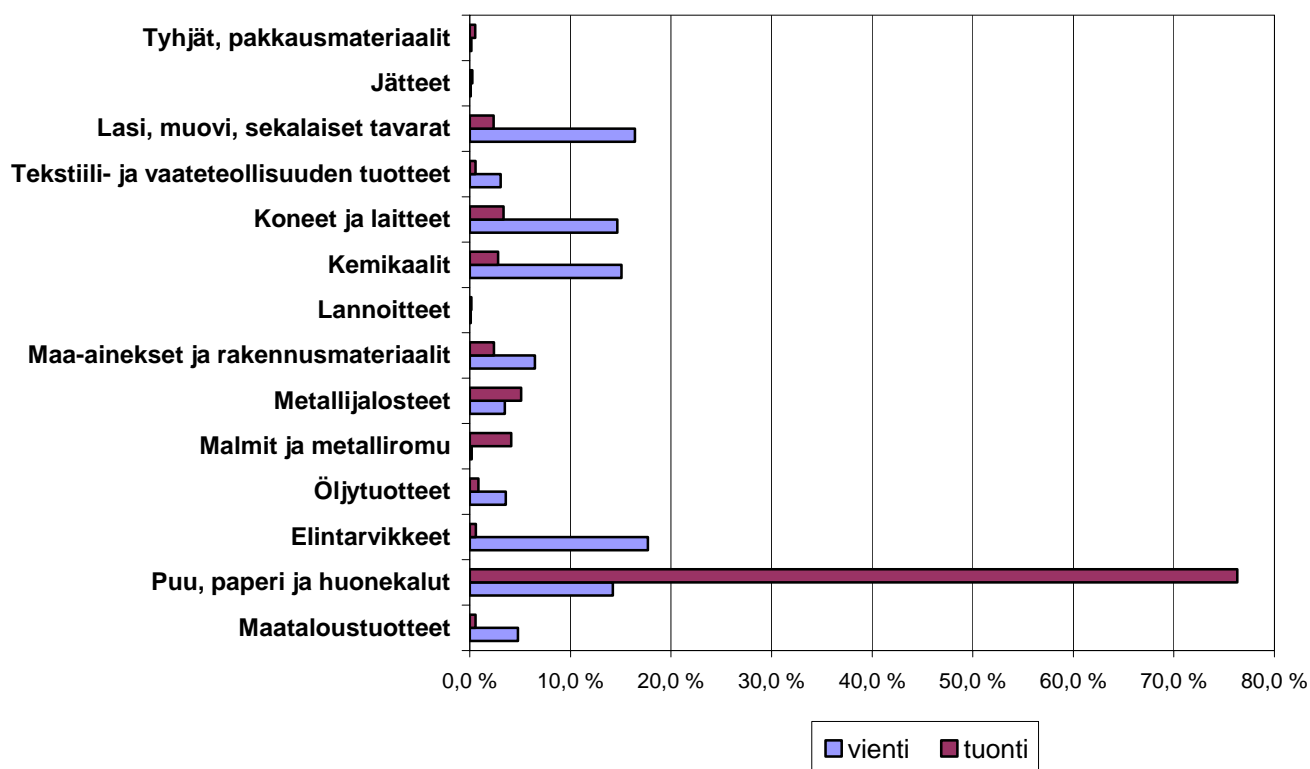
3.3 Tavaraliikenteen ominaispiirteet otanta-aineistossa

Otanta-aineisto käsitti yhteensä 18 745 tonnia rajanylityspaikkojen kautta vuonna 2002 kulkeneesta viennistä ja 14 333 tonnia tuonnista. Tämä on prosentteina 0,7% koko vuoden viennistä ja 0,9 % tuonnista. Transitokuljetusten osuus otannan tulliasiakirjoista oli viennissä 45 % ja tuonnissa 27 % ja tonneissa mitattuna transiton osuus otanta-aineistosta oli 52 % viennissä ja 24 % tuonnissa. Todellisuudessa transiton osuus otannassa mukana olleilla tulliasemilla vuonna 2002 oli tonnimääräisesti viennissä lähes 60 % ja tuonnissa vain hieman yli 7 %, joten transito oli otannassa hieman aliedustettuna viennissä ja yliedustettuna tuonnissa.

Otanta-aineistosta pystyttiin laskemaan prosenttiosuudet Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen kautta vuonna 2002 viedyille ja tuoduille tavaralajeille. Tavaralajijakauma on esitetty kuviossa 26. Prosent-

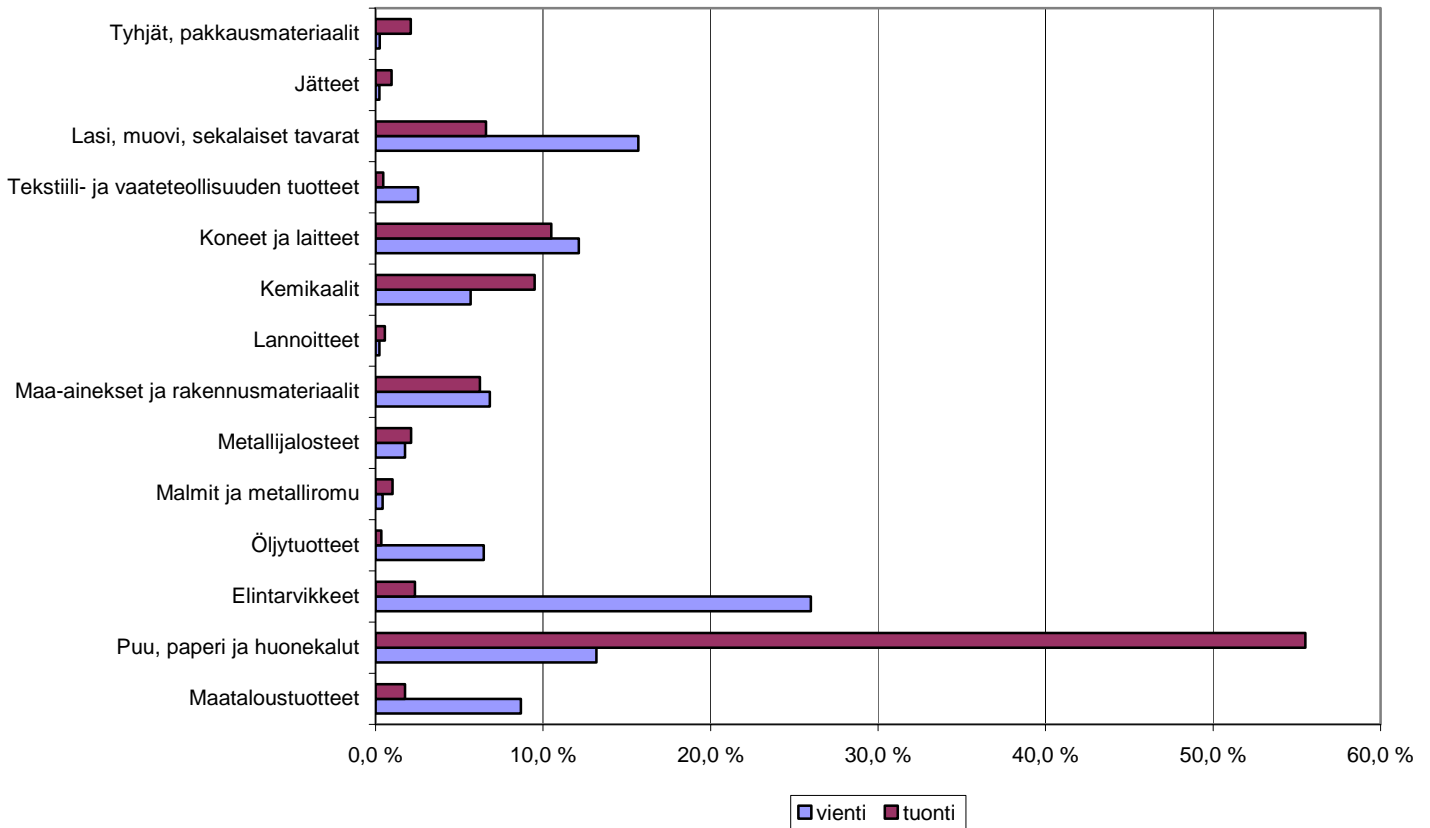
tiosuuksia tarkasteltaessa on syytä huomata, että todellisuudessa viennin puolella kokonaisvolyymi ja tavaramäärät (3 235 589 tn) ovat merkittävästi tuonnin tavaramääriä (1 965 683 tn) suuremmat. Ja-kauman mukaan viennissä tavaramäärät jakautuvat huomattavasti tuontia tasaisemmin eri tavaralajeihin. Tuontia hallitsee puun ja puu-tuotteiden eli etupäässä tukkien, sahatavaran sekä paperi ja kartonki-tuotteiden lähes 80 %:n osuus. Viennissä tärkeitä tuotteita ovat tava-ralajeittain lueteltuna mm. elintarvikkeet, koneet ja laitteet sekä kemi-kaalit.

Kuvio 26. Kaakkois-Suomen tulliasemien tavaraliikenne kuljetuslajeit-tain otanta-aineistossa.



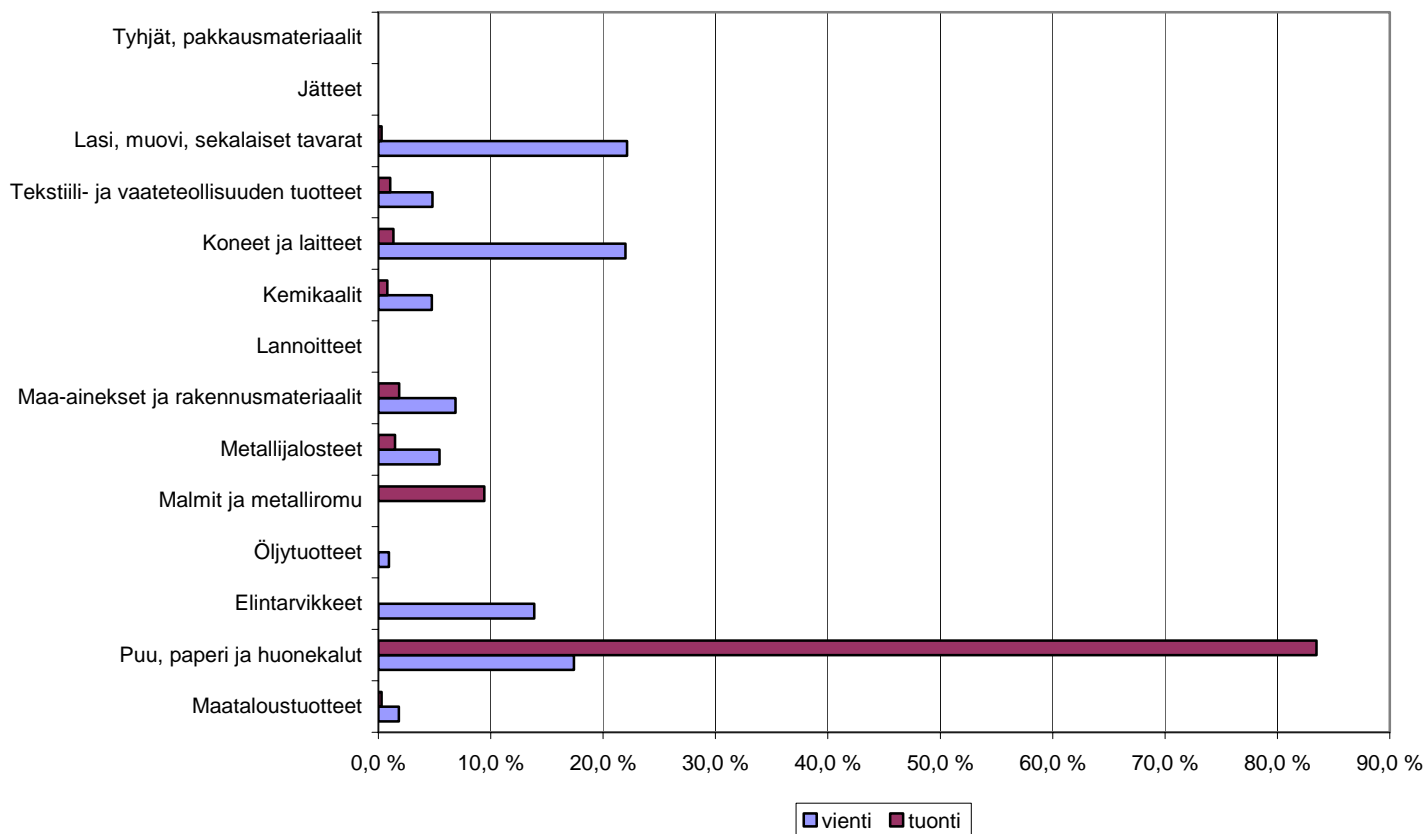
Vaalimaalla tärkein vientiartikkeli ovat elintarvikkeet (kuvio 27.). Muita tärkeitä tuoteryhmiä ovat lasi, muovi ja sekalaiset tavarat; puu, paperi ja huonekalut sekä koneet ja laitteet. Tuonnissa selkeästi tärkein tava-ralajiryhmä on puutavara (pääasiassa sahatavaraa) lähes 56 %:n osuudella. Kokonaisuutena tavaralajijakauma on hyvin saman tyyppi-nen kuin vuoden 1998 tutkimuksessa. Tärkeimmät muutokset viennis-sä ovat elintarvikkeet sekä koneet ja laitteet ryhmien osuuksien hie-noinen pieneneminen. Tuonti jakaantuu hieman aikaisempaa tasai-semmin useaan eri tavaralajiin.

Kuvio 27. Vaalimaan tulliaseman tavaraliikenne kuljetuslajeittain otanta-aineistossa.



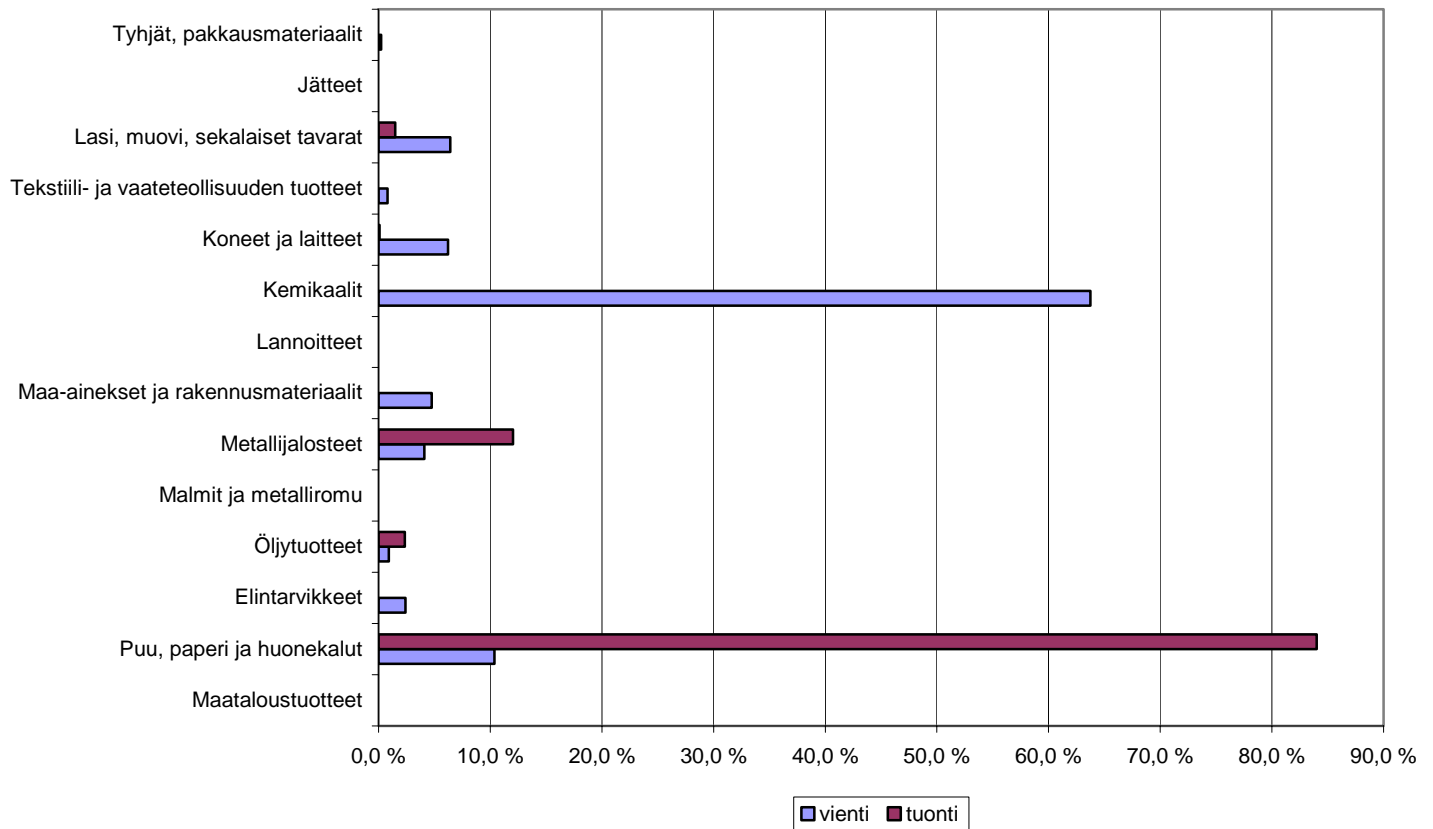
Nuijamaalla tärkeimmiksi vientiartikkeleiksi nousevat lasi, muovi ja sekalaiset tavarat; koneet ja laitteet sekä puu, paperi ja huonekalut, jotka kattavat 62 % koko viennistä (kuvio 28.). Tärkein tuonnin tavara-laji on jälleen ylivoimaisesti puutavara-ryhmä (pääasiassa raakapuuta) 84 %:n osuudella. Tavaralajijakauma on muuttunut hieman vuoden 1998 tutkimukseen verrattuna. Elintarvikkeiden osuus viennistä on pienentynyt huomattavasti ja samaan aikaan lasi, muovi ja sekalaiset tavarat sekä koneet ja laitteet ryhmät ovat kasvattaneet osuuttaan viennistä. Tuonnissa puutavaran osuus on säilynyt erittäin vahvana.

Kuvio 28. Nuijamaan tulliaseman tavaraliikenne kuljetuslajeittain otanta-aineistossa.



Imatralla viennistä ja tuonnista löytyy kummastakin yksi hallitseva tavaralajiryhmä (kuviot 29.). Viennissä hallitseva tavaralajiryhmä on kemikaalit 64 %:n osuudella ja tuonnissa hallitseva tavaralajiryhmänä on edelleen puutavararyhmä (pääasiassa paperia) 84 %:n osuudella. Rajanylityspaikan tavaraliikenne syntyy siis pitkälti rajan lähistöllä sijaitsevien paperitehtaiden tarpeista. Tavaralajijakauma oli hyvin pitkälle samanlainen jo vuoden 1998 tutkimuksessa. Lasi, muovi ja sekalaiset tavarat; koneet ja laitteet sekä puutavararyhmä ovat kuitenkin kasvattaneet hieman osuuttaan viennissä.

Kuvio 29. Imatran tulliaseman tavaraliikenne kuljetuslajeittain otanta-aineistossa.



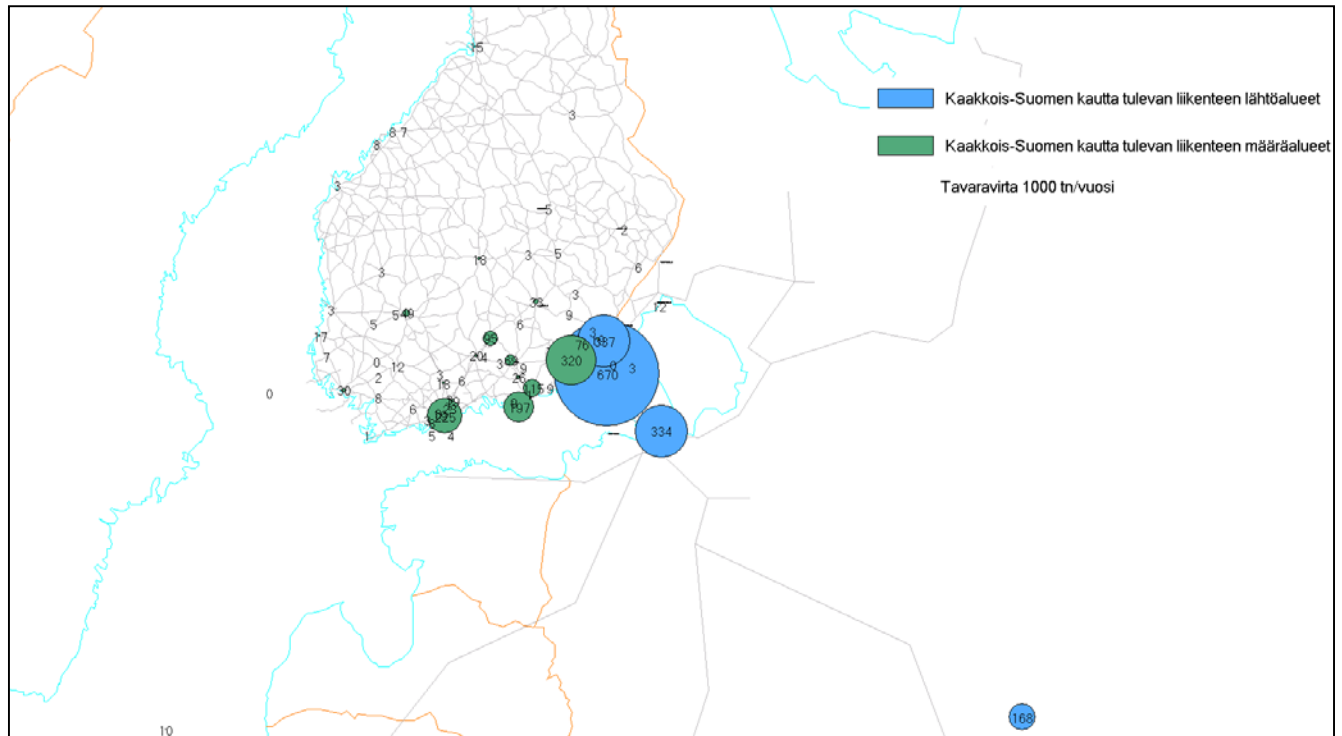
3.4 Tavaraliikenteen suuntautuminen

3.4.1 Tavaraliikenteen lähtö- ja kohdealueet

Seuraavissa kuvissa on esitelty Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen kautta kulkevan tavaraliikenteen lähtö- ja määräpaikat Suomessa sekä Venäjällä. Kuvissa lähtöalueet on merkitty vihreillä palloilla ja kohdealueet sinisillä palloilla. Pallojen koko kuvaa alueelle suuntautuvan tai sieltä lähtevän tavaravirran suhteellista kokoa.

Kuvassa 8. on esitelty tavaraviennin lähtö- ja kohdealueet. Suomessa tärkeimmät viennin lähtöalueet sijaitsevat Kaakkois- ja Etelä-Suomen alueella. Suurin osa viennistä lähtee Kotkasta, Haminasta, Lappeenrannasta ja Helsingistä. Venäjällä vienti suuntautuu pääasiassa Moskovaan ja Pietariin.

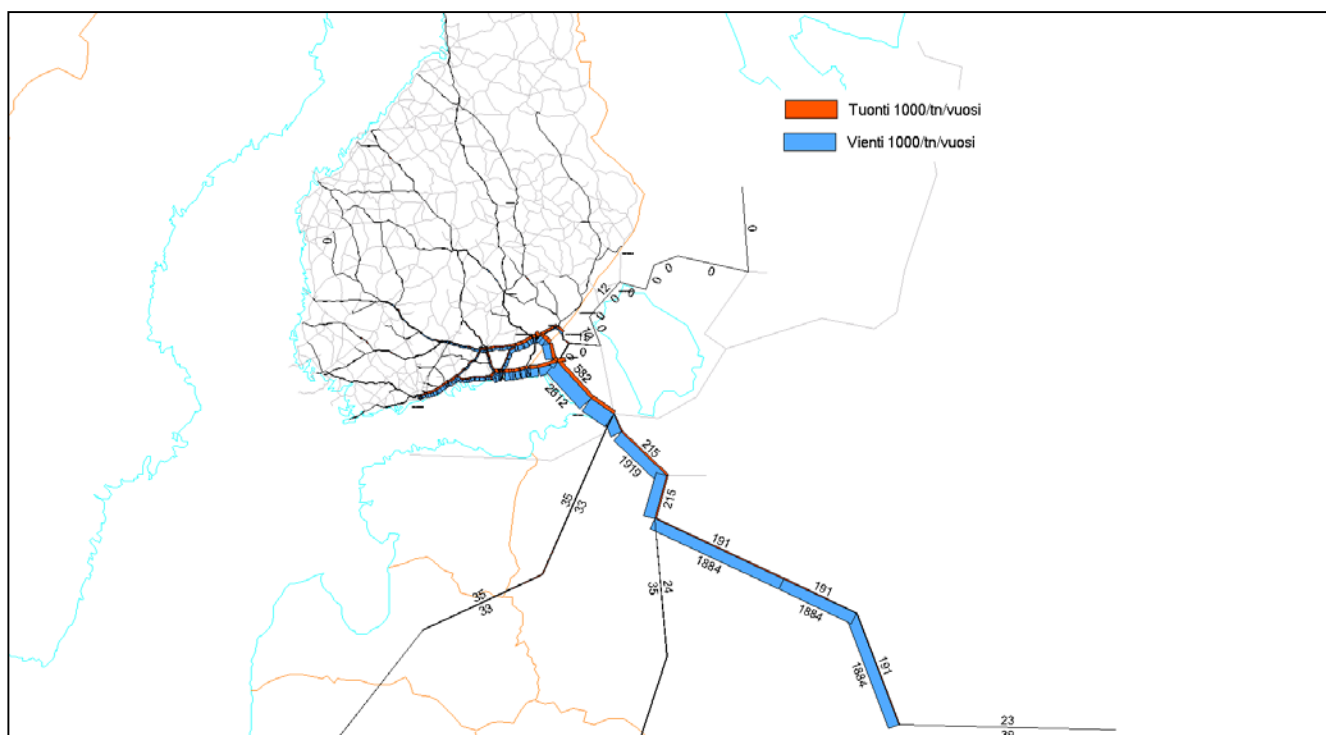
Kuva 9. Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen kautta kulkevan tavaratuonnin lähtö- ja kohdealueet vuonna 2002 (1000 tn/vuosi).



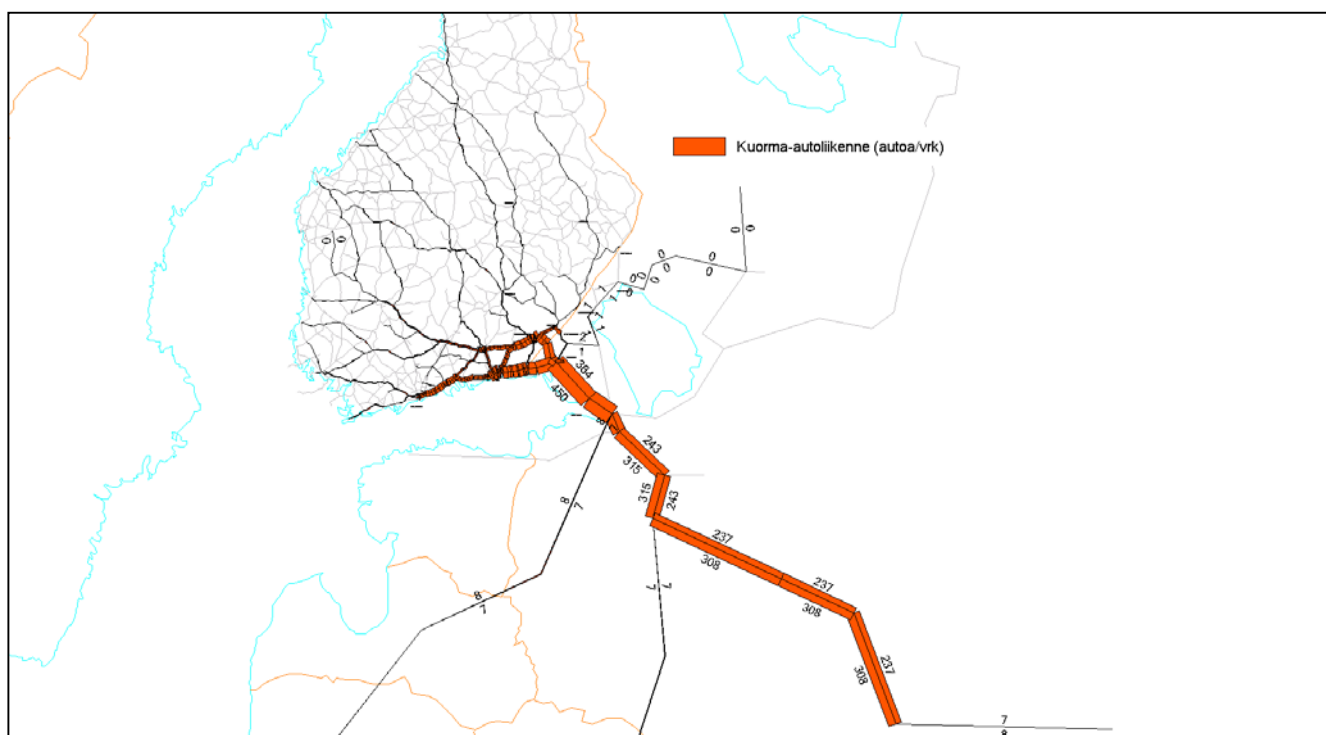
3.4.2 Tavaraliikenne tieverkolla

Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen kautta kulkevan tavaraliikenteen suuntautuminen tieverkolle on esitetty kuvassa 10. viennin ja tuonnin kuljetettuina tonneina sekä kuvassa 11. kuljetusten määrinä (ajoneuvoa kpl). Kuvasta nähdään, että pääosa vuoden 2002 tavaraliikenteestä on suuntautunut Suomen puolella Kaakkois- ja Etelä-Suomen tieverkolle. Venäjällä liikenne on suuntautunut pääosin Viipurin, Pietarin ja Moskovan välisille tieosuuksille. Muihin kohteisiin menevät liikennevirrat ovat edellisiin verrattuna pieniä.

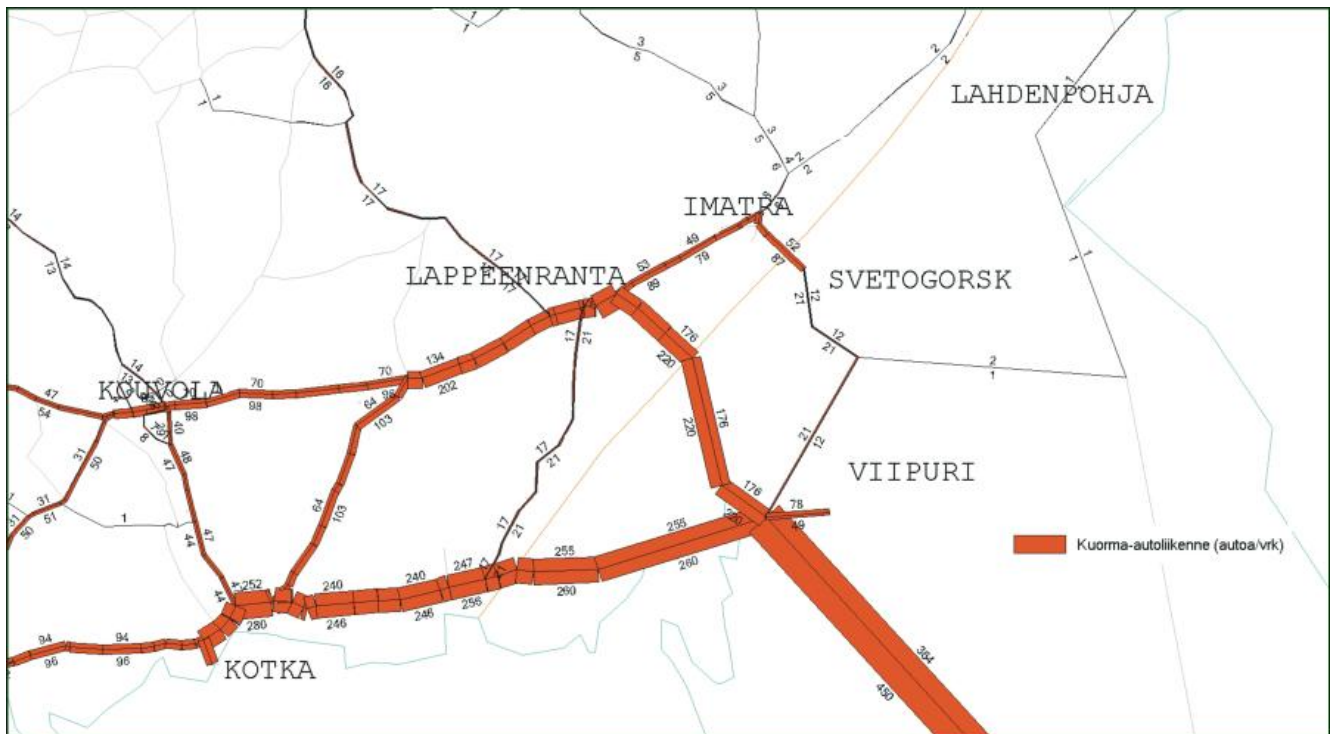
Kuva 10. Rajan ylittävän vienti- ja tuontiliikenteen sijoittuminen tieverkolle tavaramäärän mukaan 2002 (1000 tn/vuosi).



Kuva 11. Rajan ylittävän tavaraliikenteen sijoittuminen tieverkolle kuorma-automäärinä 2002 (ajoneuvoa/vrk).



Kuva 13. Itärajan ylittävät kuorma-autot Kaakkois-Suomen ja Venäjän tieverkoille (ajoneuvoa/vrk).



3.4.3 Muutokset tavaraliikenteen suuntautumisessa

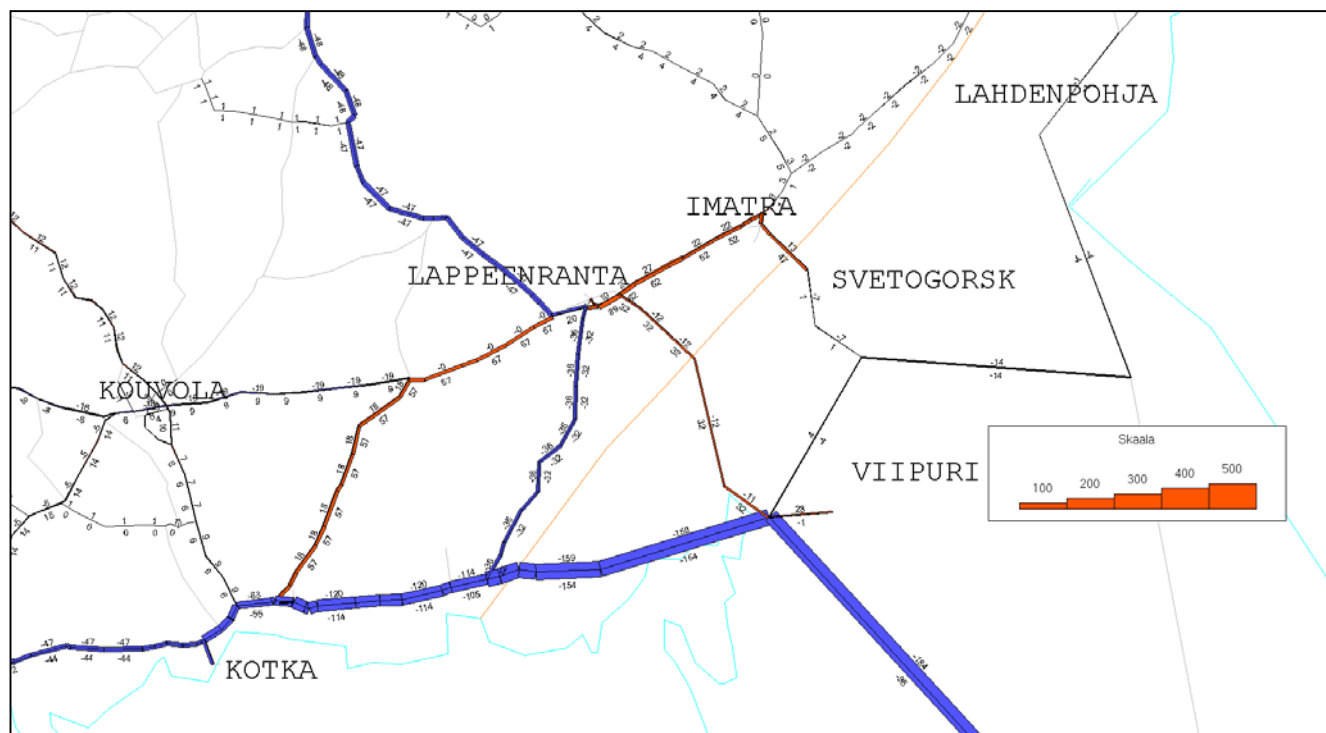
Kuvassa 14. on esitetty vuosien 1997 ja 2002 aineistoihin perustuvien otantatutkimusten suuntautumistulosten vertailu. Kuvassa vuoden 2002 tiedoista on vähennetty vuoden 1997 liikennemäärät. Punaisella merkityissä tieverkon osissa tavaraliikenteen määrä on kasvanut ja sinisellä merkityissä kohdin laskenut.

Tavaraliikenteen suuntautumisessa ei havaita suuria muutoksia verrattaessa vuosina 2002 ja 1997 suoritettujen otantatutkimusten tuloksia. Suurin muutos on tapahtunut valtatie 7:n kuormituksessa, joka oli vuonna 2002 huomattavasti vuotta 1997 pienempi. Myös Venäjällä tavaraliikenteen määrät E18 tiellä Vaalimaalta Viipurin kautta Pietariin ovat huomattavasti aikaisempaa pienempiä. Tämä johtuu Vaalimaan tavaraliikenteen määrän laskusta: liikennemäärä oli vuonna 1997 selkeästi vuotta 2002 suurempi.

Muiden rajanylityspaikkojen liikennemäärät olivat vuonna 2002 hie-
man aikaisemman tutkimuksen määriä suuremmat, joten myös tiever-
kolle suuntautuva liikennemäärä oli suurempi. Liikennemäärät olivat
kasvaneet kyseisten rajanylityspaikkojen lisäksi myös valtatiellä 6
osuuksilla Imatra-Lappeenranta-Luumäki sekä valtatiellä 26. Valtatien

13 liikennemäärät Lappeenrannan pohjoispuolella olivat sen sijaan aikaisempaa pienempiä.

Kuva 14. Muutokset tavaraliikenteen suuntautumisessa verrattuna vuoden 1997 tilanteeseen (ajoneuvoa/vrk).



4 Yhteenveto ja johtopäätökset

4.1 Henkilöliikenne

Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen kautta kulkeva henkilöliikenne on kasvanut voimakkaasti viimeisen kymmenen vuoden aikana. Vaalimaalla ja Nuijamaalla liikenne on ollut selkeästi kasvujohteista, mutta aivan viime vuosina kasvu on kuitenkin hiljentynyt ja kääntynyt hienoiseksi laskuksi. Imatralla liikennemäärät ovat pysytelleet pitkään lähes samalla tasolla, mutta raja-aseman avaus kansainväliselle liikenteelle näyttäisi lisänneen hieman Imatran liikennettä.

Venäläisten osuus henkilöliikenteestä on kasvanut samalla, kun liikennemäärätkin ovat lisääntyneet. Venäläisten osuus kasvoi myös vuonna 2003, vaikka rajan ylittäneiden henkilöiden määrä olikin kokonaisuutena hieman edellistä vuotta pienempi. Suomalaisten osuus Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen liikenteestä on laskenut yhtämittaisesti vuodesta 1999 lähtien. Vuonna 2003 venäläisten tekemiä oli jo 67 % ja suomalaisten enää 29 % kaikista tutkimuksessa mukana olevien rajanylityspaikkojen rajanylityksistä. Imatran raja-asema oli ainoa Kaakkois-Suomen rajanylityspaikka, jossa oli enemmän suomalaista kuin venäläistä henkilöliikennettä. Vaalimaalla ja Nuijamaalla jo yli 70 % henkilöliikenteestä oli venäläistä.

Linja-autoliikenne on volyymiltaan suhteellisen pientä verrattuna muihin rajaliikenteeseen. Itärajan ylittävä linja-autoliikenne on keskittynyt Vaalimaan ja Nuijamaan rajanylityspaikoille. Vaalimaalla linja-autojen määrä on kasvanut kymmenen viimeisen vuoden aikana tuntuvasti, kun muilla Kaakkois-Suomen rajanylityspaikoilla ajoneuvomäärät ovat pysytelleet lähes samalla tasolla. Vaalimaan linja-autojen määrä väheni kuitenkin huomattavasti vuonna 2003.

Henkilöliikenteen haastatteluissa selvitettiin erilaisia matkoihin liittyviä ominaisuuksia. Tärkeimmät kartoituksen kohteet olivat henkilöiden lukumäärä ajoneuvossa ja matkan tarkoitus sekä toistuvuus.

Suomalaisten ja venäläisten tärkein matkan tarkoitus **oli** ostokset ja asiointi. Suomalaisilla tämä tarkoittaa yleisesti halvan venäläisen polttoaineen hakemista itärajan takaa ja venäläiset puolestaan hakevat Suomesta autojen varaosia, elektroniikka sekä muita kulutustarvikkeita. Venäläisistä **28 %** tekee matkan työhönsä liittyen ja muiden kansallisuuksien rajanylitykset liittyivät useimmiten työhön. Vuoden 1998 tutkimukseen verrattuna suomalaiset ja venäläiset matkustajat ylittivät rajan vuonna 2003 huomattavasti aikaisempaa useammin ostosten ja asiointin merkeissä.

Kaikista haastatelluista jopa yli 94 % ylittää rajan vähintään kuukausittain. Rajaliikenne koostuu siis pääasiassa kokeneista matkustajista,

jotka ylittävät rajan vuoden aikana useita kertoja. Kokonaisuutena venäläiset matkustavat rajan yli hieman suomalaisia tiheämmin.

Suurin osa Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen kautta tehdyistä matkoista oli hyvin lyhytkestoisia: 87 % matkoista kesti alle vuorokauden. Suomalaisilla matkat ovat vieläkin lyhytkestoisempia, sillä 81 % matkoista kestää alle kahdeksan tuntia. Venäläisillä alle kahdeksan tunnin matkat ovat yleisiä Imatralla ja Nuijamaalla, mutta Vaalimaalla alle kahdeksan tunnin matkoja on vain 32 %.

Venäläisten ajoneuvojen henkilömäärä on kaikilla rajanylityspaikoilla keskimäärin suurempi kuin suomalaisten ajoneuvojen. Tämän vuoksi ajoneuvojen eri kohteisiin kuljettamat henkilömäärät poikkeavat toisistaan kansalaisuuksittain. Suomalaisissa henkilöautoissa keskimääräinen henkilömäärä vaihteli rajanylityspaikoilla 1,3:sta 2,0:een henkilöön ajoneuvoa kohden ja venäläisissä henkilöautoissa vastaavasti 1,7:sta 2,3:een henkilöön ajoneuvoa kohden.

Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen henkilöliikenne suuntautuu Suomen puolella suurimmaksi osaksi rajan läheisyyteen. Vaalimaalta liikennevirtoja suuntautuu pääasiassa valtatielle 7 välille Vaalimaa – Kotka. Nuijamaan ja Imatran henkilöliikenne suuntautuu Suomen puolella pääasiassa rajanylityspaikkojen ja Lappeenrannan sekä Imatran kaupunkien välille. Myös Venäjällä henkilöliikenne suuntautuu pääasiassa lähelle rajaa. Liikenne sijoittuu lähinnä Viipuriin sekä Pietariin ja Moskovaan johtaville teille sekä Svetogorskiin Imatralta saapuvalla tiellä.

Edelliseen tutkimukseen verrattuna liikennemäärät ovat kasvaneet merkittävästi etenkin valtatielle 7. Vaalimaalta liikenne suuntautuu aikaisempaa enemmän rajanylityspaikan välittömään läheisyyteen ja myös Nuijamaalta liikenne suuntautuu aikaisempaa enemmän Lappeenrannan alueelle. Venäjällä Viipurin osuus matkojen lähtö- ja määräpaikkana on kasvanut hieman ja samalla Pietarin osuus on laskeutunut.

Suomalainen rajaliikenne on lähtöisin pääosin rajan lähellä sijaitsevilta paikkakunnilta. Venäjällä suomalaisten määränpää sijaitsee yleensä hyvin lähellä rajaa tai Viipurissa. Venäläisten tekemät matkat ovat useimmiten kummallakin puolella rajaa huomattavasti suomalaisia pidempiä. Tärkeimmät muutokset edelliseen tutkimukseen verrattuna ovat venäläisten ajoneuvomäärien kasvu sekä toisaalta rajanylityspaikkojen lähiympäristön nousu merkittäväksi venäläisten matkojen kohteeksi ja Viipurin merkityksen kasvu venäläisen liikenteen lähtöpaikkana.

4.2 Tavaraliikenne

Itärajan ylittävän tavaraliikenteen kehittymistä tarkasteltiin tavaraliikenteen tilastojen avulla. Lisäksi Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen kautta kulkeneen raskaan liikenteen suuntautumista ja ominaisuuksia selvitettiin vuotta 2002 koskevan tullausasiakirjaotannan avulla. Otos vuoden 2002 tullausasiakirjoista oli 0,84 %.

Kuorma-autoliikenne Kaakkois-Suomen rajanylityspaikoilla kasvoi tasaisesti vuoteen 1997 saakka, jonka jälkeen Venäjän taloudelliset vaikeudet käänsivät kasvun laskuksi. Liikenteen kokonaismäärän uusi nousu alkoi vuonna 2000. Tämän jälkeen liikennemäärät ovat kasvaneet joka vuosi ja ylittivät Kaakkois-Suomessa vuonna 2003 aikaisemmat ennätykset.

Vaalimaan rajanylityspaikka on liikennemääriltään vilkkain tavaraliikenteen rajanylityspaikka. Ero muiden Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkoihin on kuitenkin kaventunut huomattavasti viime vuosien aikana. Kuorma-autoliikenne on kasvanut muilla Kaakkois-Suomen rajanylityspaikoilla Vaalimaata voimakkaammin ja tämän seurauksena tavaraliikenne on jakautunut aikaisempaa tasaisemmin eri rajanylityspaikoille.

Vaalimaan ja Nuijamaan rajanylityspaikkojen tavaraliikenne perustuu lähes täysin arvokkaan kappaletavaran transitokuljetuksiin Etelä-Suomen satamista Moskovon ja Pietarin alueille. Liikenne on hyvin vientipainotteista ja autoille ei riitä Venäjältä paluukuormia. Imatran rajanylityspaikan tavaraliikenne on pääasiassa Venäjältä Suomeen suuntautuvaa puutavaraliikennettä eli liikenne on hyvin tuontipainotteista.

Tonnimääräisesti tavaraliikenteen kehitys vastaa kuorma-autoliikenteen kehitystä. Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen kautta kulkeva tavaraliikenne on myös tavaramäärien mukaan kääntyneen selvään kasvuun. Vaalimaalla ja Nuijamaalla tavaraliikenteen määrät ovat kasvaneet viime vuosina nopeasti. Kummallakin rajanylityspaikalla tavaraliikenteen lisääntyminen on perustunut pitkälti vientimäärien kasvuun. Vaalimaalla ovat lisääntyneet viennin lisäksi myös tuontimäärät, mutta Nuijamaalla tuontimäärät ovat hienoisessa laskussa. Imatralla vientimäärät ovat olleet jo pitkään selkeästi kasvujohteisia ja tuontimäärätkin ovat lisääntyneet hieman. Kokonaisuutena tavaraliikenteen kasvu on ollut seurausta ennen kaikkea transitoviennin lisääntymisestä.

Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen kautta kulkevista kuorma-autoista suurin osa on Venäjälle rekisteröityjä. Suomeen sekä muihin maihin rekisteröityjen kuorma-autojen osuus on pudonnut selkeästi kaikilla Kaakkois-Suomen rajanylityspaikoilla. Vuonna 2002 ainoas-

taan Imatran rajanylityspaikalla tavaraliikenteen ajoneuvoista oli enemmistö suomalaisia

Tullausasiakirjaotannan mukaan Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen kautta saapuvaa tavaratuontia hallitsee puun ja puutuotteiden eli etupäässä tukkien, sahatavaran sekä paperi ja kartonkituotteiden suuri osuus. Viennissä tärkeitä tuotteita ovat mm. elintarvikkeet, koneet ja laitteet sekä kemikaalit.

Suomessa tärkeimmät viennin lähtöalueet sijaitsevat Kaakkois- ja Etelä-Suomen alueella. Suurin osa viennistä lähtee Kotkasta, Haminasta, Lappeenrannasta ja Helsingistä. Venäjällä vienti suuntautuu pääasiassa Moskovaan ja Pietariin. Tuonti on lähinnä puutavaran ja –tuotteiden tuontia rajan takaisilta lähialueilta. Muuta tavaraa tuodaan pääasiassa Pietarista ja Moskovasta. Suomessa tärkeimmät tuonnin kohdealueet sijaitsevat Lappeenrannassa, Imatralla, Helsingissä, Kotkassa ja Haminassa.

Suomen puolelle pääosa tavaraliikenteestä suuntautuu Kaakkois- ja Etelä-Suomen tieverkolle. Suurimmat kuormitukset rajan ylittävistä kuljetuksista kohdistuvat valtatielle 7 Vaalimaan ja Kotkan välillä sekä valtatielle 13 välillä Nuijamaa – Lappeenranta. Venäjällä liikenne on suuntautunut pääosin Viipurin, Pietarin ja Moskovon välisille tieosuuksille. Muihin kohteisiin kohdistuvat liikennevirrat ovat edellisiin verrattuna pieniä.

Tavaraliikenteen suuntautumisessa ei havaita suuria muutoksia vuonna 1998 suoritettujen selvitysten jälkeen. Suurimmat muutokset aikaisempaan verrattuna ovat Vaalimaalta valtatielle 7 suuntautuvan kuormituksen lasku ja Moskovon kasvanut merkitys viennin kohdealueena. Muiden rajanylityspaikkojen liikennemäärät olivat hieman aikaisemman tutkimuksen määriä suuremmat.

Venäläisten määrän kasvu niin henkilö kuin tavaraliikenteessäkin asettaa uusia haasteita tienpidolle ja liikenteen palvelujen kehittämiseksi. Niiralan raja-asemalla suoritetuissa ajoneuvojen kuljettajien haastatteluissa kartoitettiin erikseen henkilö- ja tavaraliikenteen kehittämistarpeita. Venäläiset toivoivat venäjänkielisiä palveluita ja tiedotusta sekä opasteita, kartta-aineistoa ja tietoa eri paikkakuntien ostosmahdollisuuksista.

Kehitystyössä on pyrittävä huomioimaan rajaliikenteen lieveilmiöt ja niiden vaikutus liikenteeseen ja ympäristöön. Osa venäläisestä henkilöliikenteestä suuntautuu rajanylityspaikkojen välittömään läheisyyteen hakeakseen verovapaan erän tavaraa Venäjän puolelle. Välittäjät purkavat tavaran ylimääräisestä painosta ja jättävät kaikki kuorman painoa lisäävän materiaalin (pakkausmateriaalit) tienvarteen. Ongelma vaatii tiedotusta ja palveluiden tehostamista.

Kehittämistoimet on suunnattava niille alueille ja tiestön osille, joille venäläinen liikenne pääasiassa suuntautuu. Apuna voidaan käyttää

nyt saatuja tuloksia venäläisten matkojen suuntautumisesta ja ominaisuuksista. Palvelutarpeiden täsmällisempi kartoittaminen voidaan suorittaa esimerkiksi venäläisiin henkilö- ja tavaraliikenteen kuljettajiin suunnattuna haastattelututkimuksena.

Liitteet

Määräpaikkatutkimuksen aluejako Suomen ulkopuolella

Tullausasiakirjojen tietojenkeruulomake

Tullausasiakirjatyyppejen kuvaukset

Tavaralajiluokitus

MÄÄRÄPAIKKATUTKIMUKSEN ALUEJAKO SUOMEN ULKOPUOLLELLA, LIITE 1

SELVITYKSESSÄ KÄYTETTY SUOMEN ULKOPUOLINEN ALUEJAKO

1. PIETARI YMPÄRISTÖINEEN (PIETARI)
2. MOSKOVA YMPÄRISTÖINEEN (MOSKOVA)
3. KARJALA
4. ARKANGELI YMPÄRISTÖINEEN (ARKANGELI)
5. VALKO-VENÄJÄ JA UKRAINA
6. KAUKO-ITÄ
7. VIRO
8. LATVIA
9. LIETTUA
10. RUOTSI
11. NORJA
12. MUU EUROOPPA

13. VENKO
14. BRUSNITSNOJE
15. VIIPURI YMPÄRISTÖINEEN (VIIPURI)
16. SVETOGORSK
17. KAMENNOGORSK JA LESOGORSK
18. KÄKISALMI YMPÄRISTÖINEEN (KÄKISALMI)
19. KURKIJOKI YMPÄRISTÖINEEN (KURKIJOKI)
20. LAHDENPOHJA YMPÄRISTÖINEEN (LAHDENPOHJA)

LÄHIALUEET:

21. SORTAVALA YMPÄRISTÖINEEN (SORTAVALA)
22. VÄRTSILÄ YMPÄRISTÖINEEN (VJARTSILJA)
23. PITKÄRANTA YMPÄRISTÖINEEN (PITKÄRANTA)
24. SUOJÄRVI YMPÄRISTÖINEEN (SUOJÄRVI)
25. PETROSKOI YMPÄRISTÖINEEN (PETROSKOI)

TULLAUSASIAKIRJOJEN TIETOJENKERUULOMAKE, LIITE 2

SAVO-KARJALAN JA KAAKKOIS-SUOMEN RAJALIIKENNETUTKIMUKSET 2003

OSA: ITÄRAJAN YLITTÄVÄ TAVARALIIKENNE

SKRAJA & KARAJA / Tpö

TULLAUSASIAKIRJAOTANTA: VAALIMAAN, NUIJAMAAN, IMATRAN JA NIIRALAN KA-LIIKENNE

Piiri	
Otantavuosi	2002
Otantakuukausi	
Kirjaaja	
Kirjauspaikka	

TIETOJENKERUULOMAKE TULLAUSASIAKIRJAOTANTAAN

Tulliasema	
Asiakirjatyyppi	

asiakirjanum.		1	2	3	4	5	6
Suunta	1 = vienti (itään) 2 = tuonti (länteen)						
Kuljetuksen laji	Suomesta läht./päätt. kulj. = 1 transitokuljetus = 2						
Lähtöpaikka*	kunta						
	maa						
Määräpaikka*	kunta						
	maa						
Ajoneuvon rek. maa	suomalainen = 1 venäläinen = 2 muut = 3						
Tavaralaji	tavaralajiryhmä (A - O)						
(kts. luettelo.)	tavaralaji (1 - 41)						
Kuorman paino	(bruttopaino)						
LISÄTIETOJA:							

*Rajanylityspaikan kautta saapuvalla transitolla kirjataan määräpaikaksi se paikka, jossa tavaraerä viedään pois Suomesta.

Rajanylityspaikan kautta lähtevälle transitolle kirjataan lähtöpaikaksi se paikka (esim. satama), johon tavaraerä saapui Suomeen.

TULLAUSASIAKIRJATYYPPIEN KUVAUKSET LIITE 3

Luovutus vapaaseen liikkeeseen = tuontitullaus, jossa tavara luovutetaan vapaaseen liikkeeseen EU:n alueelle. Tavaralla saa tämän jälkeen esimerkiksi myydä vapaasti. EU:ssa luovuttamisella tarkoitetaan kaikkea tavaralla luovuttamista tullimenettelyyn (vienti, jälleenvienti, ulkoinen ja sisäinen jalostus jne.).

Passitus = kuljetus vakuutta vastaan sinetöidyllä kuljetusvälineellä kuljetuksen määräpaikkaan. Tulli saa kuittauskappaleen, kun kuljetus on saapunut määräpaikkaan. Kuljetukselle on asetettu määräaika.

Passitus/transito = Tavara on peräisin EU:n ulkopuolelta (ei yhteisötavaraa) tai tavara passitetaan tullin valvonnassa EU:n ulkopuolelle.

SAD3 = EU:n tavanomainen vientimenettely EU:sta sen ulkopuolelle. Tavara asetetaan vientimenettelyyn jo lähtöpaikassa, eikä tullilomakkeista jää rajan tullille asiakirjaa. Tavaralla mukana kulkeva SAD3 – asiakirja ainoastaan leimataan rajalla tositteeksi siitä, että tavara on poistunut EU:n alueelta.

T1 = EU:n ulkoinen passitus passitusyleissopimuksessa mainittuihin maihin (joihin Venäjä ei kuulu. Vakuuksia valvoo T1 –asiakirjojen kohdalla tullit. Asiakirja ei kata siis Venäjää, joten rajalta eteenpäin tavara passitetaan esim. TIR-Carnet –asiakirjalla. Tulli edellyttää T-passitusta vietäessä edun alaisia tavaroita, esim. vientituen alaiset maataloustuotteet.

TAVARALAJILUOKITUS LIITE 4**Tavaralajit A – O, tavaralajiryhmät 1 – 41****A: Maataloustuotteet, elävät eläimet**

1. Vilja
2. Perunat, juurekset, vihannekset, hedelmät, kukat
3. Elävät eläimet
4. Tekstiilikuidut, villa, nahat, turkikset

B: Puu, paperi ja huonekalut

5. Puuraaka-aine, tukki- ja kuitupuu
6. Puru, hake, jättepuu, polttopuu
7. Mek. metsäteoll. tuotteet, sah. puutavara, levyt, taloelementit puusta ym.
8. Paperimassa, selluloosa, jättepaperi
9. Paperi, kartonki, painotuotteet, muut paperi- ja kartonkituotteet
10. Huonekalut

C: Elintarvikkeet

11. Juomat, virvoitusjuomat, oluet, viinit, alkoholit
12. Liha, maito, voi yms. helposti pilaantuvat ruokatavarat, pakasteet
13. Jauhot, sokeri, kahvi, muut helposti pilaantuvat elintarv. teoll. tuotteet
14. Eläinten ruoat ja rehut

D: Kiinteät polttoaineet

15. Kivihiili, koksi, turve

E: Öljytuotteet

16. Nestemäiset polttoaineet ja voiteluaineet

F: Malmi ja metalliromu

17. Rautamalmi ja sen rikasteet
18. Kupari ja rikasteet, muu rautaa sisältämätön malmi ja romu

G: Metallijalosteet

19. Raakateräs, rautaharkot, levyt, tangot, metallilangat yms. puolivalmisteet

H: Maa-ainekset ja rakennusmateriaalit

20. Sora, hiekka, kivet ja muut maa-ainekset
21. Asfaltti, öljysora
22. Sementti, kalkki, saumaussmassat
23. Betoni, tiilet, elementit yms. rakennusmateriaalit
24. Myymälä-, keittiö-, ym. kalusteet

I: Lannoitteet

25. Kaikki lannoitteet, myös raakafosfaatit, kalium jne.

J: Kemikaalit

26. Hiilikemikaalit, piki, bitumi, muovien puolivalmisteet, nestekaasu yms.
27. Hapot, lipeät, maalit ja muut kemianteollisuuden tuotteet

K: Koneet ja laitteet

28. Kulkuvälineet, maatalouskoneet, muut koneet, elektroniikka, moottorit
29. Muut metallituotteet ja niiden osat

L: Tekstiili- ja vaateteollisuuden tuotteet

30. Vaatteet, tekstiilit, jalkineet

M: Lasi, keramiikka, kumi, muovi, sekalaiset tavarat

31. Lasi, lasivalmisteet ja keramiikka
32. Muovi- ja kumiteollisuustuotteet
33. Sekalainen kappaletavara

N: Jätteet

34. Vaaralliset jätteet
35. Talousjätteet

36. Rakennus- ja muut jätteet

O: Tyhjä tai pelkät pakkausmateriaalit

37. Tyhjä

38. Kuormalavat, rullakot, palautuspullot, yms. pakkausmateriaalit

39. Auraus

40. Tuntematon

41. Tyhjä (transponoitu paluukuorma)

